CUSHMAN®
By Jacobsen

4140040-ES

Safety and Operation Manual
Manual de Seguridad y Funcionamiento

Cushman Turf Truckster

84043 – Motor diesel Perkins 403, transmisión manual
84044 – Motor diesel Perkins 403, transmisión manual, CE
898627 – Motor de gasolina Suzuki K6, transmisión manual
898628 – Motor de gasolina Suzuki K6, transmisión automática

ADVERTENCIA: Si se usa de forma incorrecta esta máquina puede causar graves lesiones. Cualquier persona que use y mantenga esta máquina deberá estar entrenado en su uso correcto, instruido de su peligro y deberá leer el manual completamente antes de tratar de instalar, operar, ajustar o revisar la máquina.

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

JACOBSEN®
A Textron Company

GB English
ES Spanish

CONTENTS

1 . . . . . CONTENTS
2 . . . . . SAFETY
2.1 Operating Safety 3
2.2 Important Safety Notes 3
3 . . . . . VEHICLE IDENTIFICATION NUMBERS
3.1 Vehicle Identification Number 5
3.2 Engine Identification Numbers 5
4 . . . . . DECALS
4.1 Decals 6
5 . . . . . CONTROLS
5.1 Icons 7
5.2 Control Descriptions 9
6 . . . . . OPERATION
6.1 Daily Inspection 12
6.2 Interlock System 12
6.3 Operating Procedures 13
6.4 Starting 14
6.5 To Drive Vehicle 15
6.6 Ground Speed 16
6.7 Stopping and Parking the Vehicle 17
6.8 Tire Pressure 17
6.9 Hydraulic System 18
6.10 Engine Overheat Procedure 19
6.11 Towing the Vehicle 19
6.12 Hillside Operation 20
6.13 Daily maintenance 20
7 . . . . . NOTES

Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm

© COPYRIGHT 2005, TEXTRON INC.
"All rights reserved, including the right to reproduce this book or portions thereof in any form".

All information in this publication is based on information available at time of approval for printing. Jacobsen reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

LITHO IN U.S.A. 8-2005

2.1 OPERATING SAFETY

⚠ WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.

Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operator's should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Parts & Maintenance manual, engine manual, accessories and attachments). If the operator can not read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears hands and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.) Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable, handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Place transmission in neutral, depress clutch and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of the slopes (vertically), not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating vehicles equipped with a ROPS.

    Never use a seat belt when operating vehicle without a ROPS.
23. Keep legs, arms and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.
24. Always shift transmission to Neutral (Manual Transmission) or Park (Automatic Transmission) and engage parking brake before leaving the vehicle.

2.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

*For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in plac*e

WARNING

The Interlock system on this vehicle prevents the vehicle from starting unless the clutch pedal is depressed (Manual Transmission) or gear selector is in Park (P) or Neutral (N) (Automatic Transmission).

NEVER operate vehicle unless the Interlock system is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Remove foot from accelerator pedal.
   b. Slow vehicle using service brake.
   c. Depress clutch and shift transmission to neutral (Manual Transmission) or park (Automatic Transmission).
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
   f. One engine stops completely, shift manual transmission into First Gear.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service. **Use of other than original or authorized Jacobsen parts and Accessories will void the warranty.**

3.1 VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

The Vehicle Identification Number (VIN), consisting of the model number, date code and serial number are all printed on the Nameplate/Identification Decal attached to the cross member under the dash.

The serial number is also stamped on the cross member. It is located to the left of the Nameplate/Identification Decal.

NOTE: *Reference to the Front, Rear, Left and Right sides of the vehicle are always determined by the operator's seated position.*

Record the Vehicle Identification information below for easy reference.

Model Number: _____

Date Code: _____

Serial Number: _____

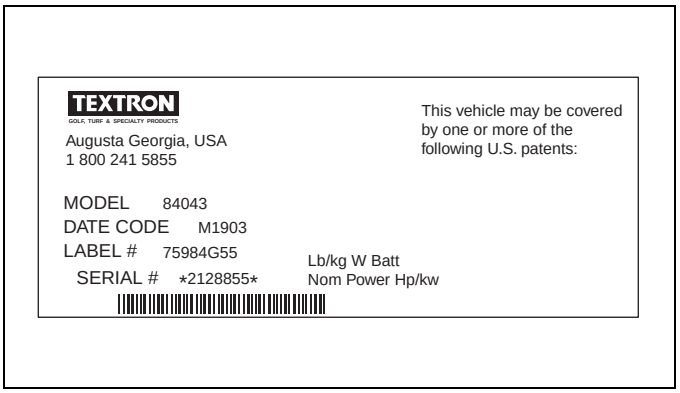

TEXTRON
GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS
Augusta Georgia, USA
1 800 241 5855
This vehicle may be covered by one or more of the following U.S. patents:
MODEL 84043
DATE CODE M1903
LABEL # 75984G55
SERIAL # *2128855*
Lb/kg W Batt
Nom Power Hp/kw

Figure 3A

Always provide the Vehicle Identification Number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information. Vehicle Identification Numbers must appear on all correspondence concerning this vehicle.

3.2 ENGINE IDENTIFICATION NUMBERS

The Truckster is equipped with either a Perkins 3 cylinder, diesel powered, liquid cooled, four cycle engine or a Suzuki 3 cylinder, gas powered, liquid cooled, four cylinder engine.

The Engine Serial Number for the Perkins engine is stamped onto the engine block on the right side of the engine near the alternator.

The Engine Serial Number for the Suzuki engine is stamped onto the upper engine block on the right side of the engine, under the engine mount and may be partially hidden by the electrical harness. The serial number is also hand printed on the fuel rail.

Record the Engine Serial Number below for easy reference.

Engine Serial Number: _____

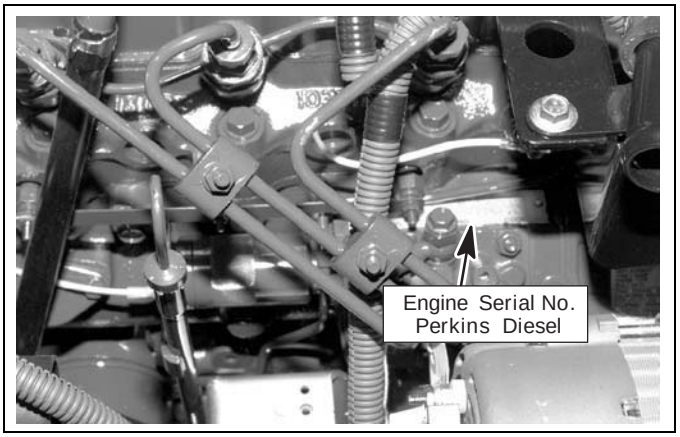
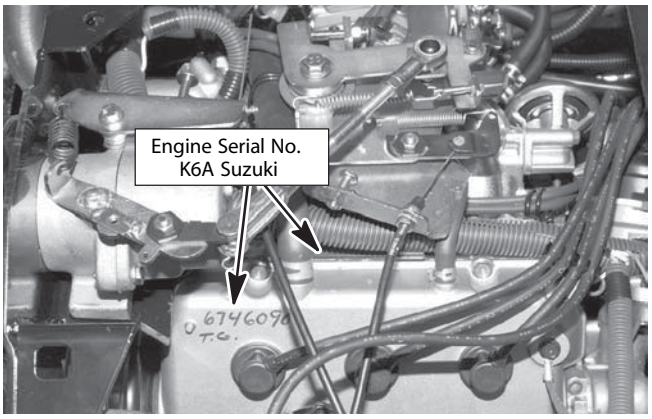


Figure 3B



4.1 DECALS

Familiarize yourself with the decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

NOTICE

THIS UNIT IS NOT A MOTOR VEHICLE WITHIN THE DEFINITION OF THE NATIONAL TRAFFIC MOTOR VEHICLE SAFETY ACT. IT IS NOT DESIGNED OR MANUFACTURED FOR USE ON ROADS, STREETS OR HIGHWAYS, NOR IS IT APPROPRIATE FOR SUCH USE. IT IS NOT MEANT TO BE LICENSED AS A MOTOR VEHICLE

821071

⚠ WARNING

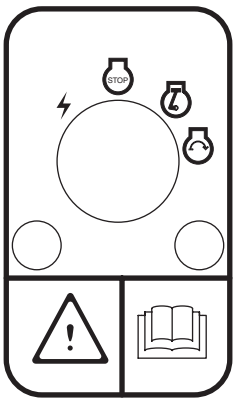
PARKING BRAKES ARE NOT AUTOMATICALLY APPLIED. VEHICLE MAY MOVE CAUSING PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. ALWAYS APPLY HAND OR FOOT BRAKES

822819

⚠ WARNING

FAILURE TO HEED THESE WARNINGS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH

Part of 845038



2702014

Operator's Manual Warning

This decal informs the operator to read the Operator's manual before attempting to start or operate the vehicle.

009034880

Electric Cooling Fan Warning

This decal warns the operator that the cooling fan may start at any time even with the ignition key in the OFF position.

840754

Radiator Coolant Warning

This decal warns the operator not to remove the radiator cap when the engine is hot. Refer to the Cooling System Section of the Parts & Maintenance manual for proper safety and operating instructions

⚠ WARNING	
Failure to heed these warnings may result in serious injury or death.	1. Read and understand all labels and the Operator's manual 2. Do not allow untrained personnel to operate this vehicle. 3. Do not modify this vehicle without manufacturer's authorization. 4. Place loads forward of rear axle 5. Top heavy loads can cause upsetting. Do not exceed payload capacity. 6. Do not operate if repairs are required. 7. Keep all shields in place 8. Shift into neutral or park before starting engine. 9. Only carry passengers in seats provided. 10. When parking (Leaving) vehicle, follow all instructions in Operator's manual. 11. Avoid sudden starts, stops and sharp turns especially on slopes or with heavy loads. 12. Keep all labels and instructional literature legible and intact. 13. Keep arms and legs within vehicle body.

5.1 ICONS

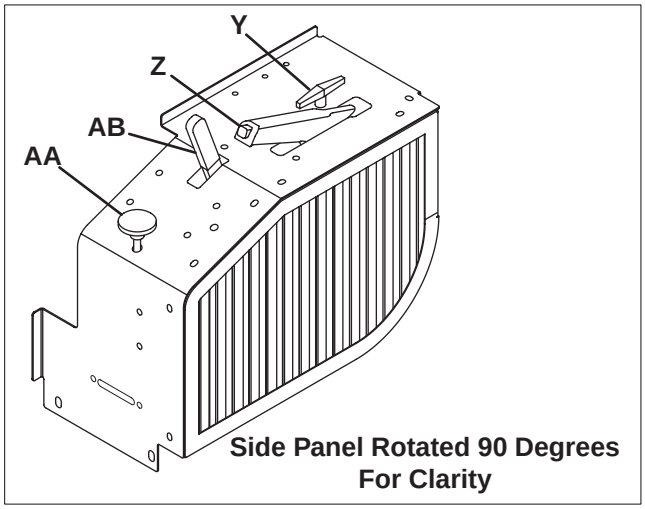
Read Manual	**Hour Meter**	**Engine Throttle** High Low	**Ignition Switch** ACC Off ON Start
Coolant Temperature	**Brake** Parking Service	**Fuel**	**Governor Control** Throttle Governor
Glow Plug	**Turn Indicators** Left Right	**High Beam**	**Engine Oil Pressure**

⚠ WARNING

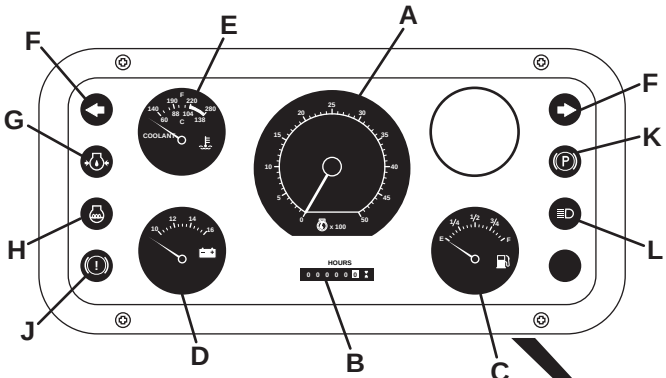
Never attempt to drive this vehicle unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

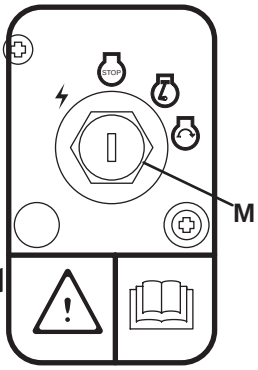
Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all the controls and gauges before operating this tractor.

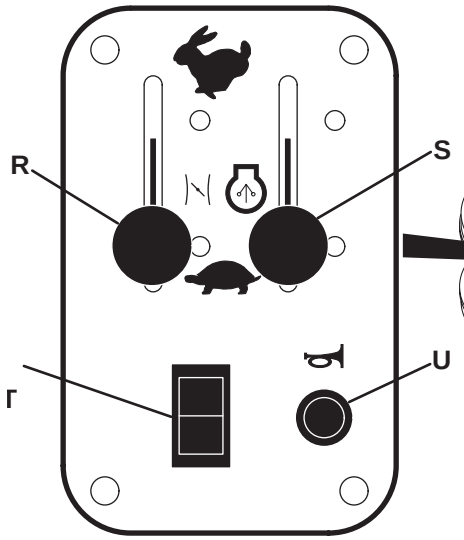
A Tachometer
B Hour Meter
C Fuel Gauge
D Voltmeter
E Temperature Gauge
F Turn Signal Indicator
G Oil Pressure Light
H Glow Plug Light
J Service Brake Fluid Light
K Parking Brake Light
L High Beam Indicator
M Ignition Switch
N Gear Selector
P Accessory Power Plug
R Hand Throttle
S Governor Control
T Light Switch
U Horn Button
V Clutch Pedal
W Service Brake Pedal
X Accelerator Pedal
Y Differential Shift Cable
Z Parking Brake Lever
AA Remote Hydraulics Control
AB Hydraulic Lift Control

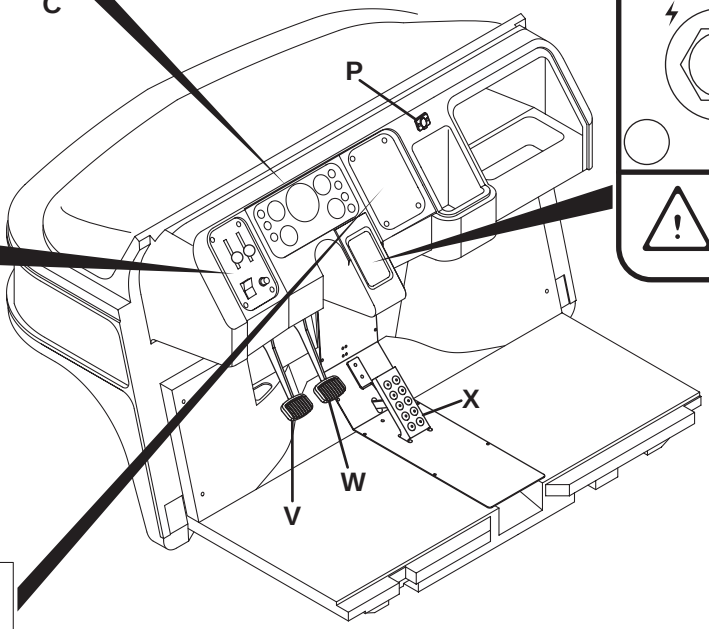


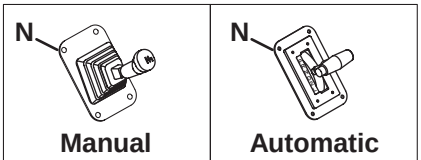
Side Panel Rotated 90 Degrees For Clarity











Manual Transmission | **Automatic Transmission**

5.2 CONTROL DESCRIPTIONS

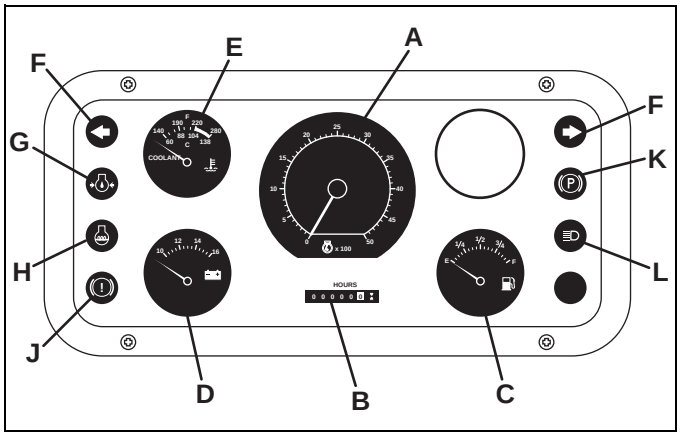


Figure 5A

A. ***Tachometer*** - Indicates the engine speed (x 100) in revolutions per minute (rpm).

B. ***Hour Meter*** - Records the number of hours the unit has been operated. The hour meter is active when the ignition switch **(M)** is in the **ON** position.

C. ***Fuel Gauge*** - Indicates the amount of fuel remaining in the tank. Do not allow the tank to run dry.

D. ***Voltmeter*** - The voltmeter indicates the voltage level of the battery. Under normal operation it should display between 12 and 18 volts. A reading below 12 volts indicates the battery is not charging correctly and is being drained

E. ***Water Temperature Gauge*** - Indicates engine coolant temperature. If temperature rises above 230° F (110° C), a buzzer located under dash will sound.

F. ***Turn Signal Indicators*** - Used with optional turn signal kit. Left or right indicators flash when turn signal lever is moved to left or right position. Both indicators will flash when hazard button is pressed.

G. ***Oil Pressure Light*** - Light will come on when ignition switch is turned to on position and will go out once engine starts. Do not continue to operate truck if light does not go out, or comes on during operation.

H. ***Glow Plug Light*** - **Diesel Engines Only,** Indicates glow plug timer is active. Timer will operate for approximately 20 seconds while pre-heating glow plugs in engine.

J. ***Service Brake Fluid Light*** - Indicates low fluid level in master cylinder reservoir. Fill with clean DOT 3 brake fluid.

K. ***Parking Brake Light*** - Indicates parking brake is engaged. Do not drive unit without disengaging parking brake.

L. ***High Beam Indicator*** - Indicates light switch **(T)** is in high beam position.

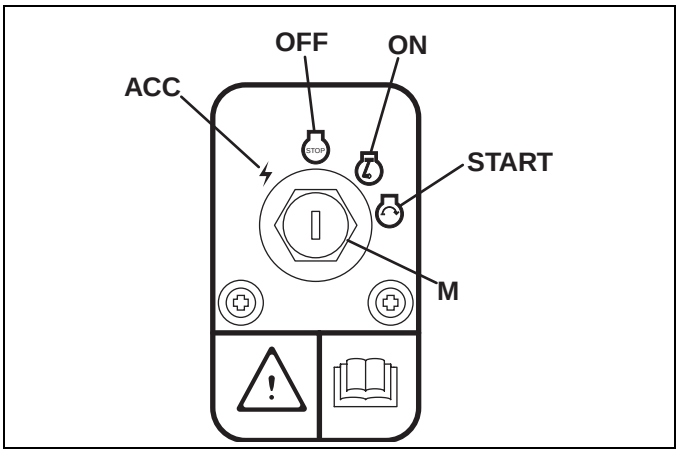


Figure 5B

M. ***Ignition Switch*** - The ignition switch has four positions. **ACC** - **OFF** - **ON** - **START**.

ACC (Accessory) Position - Allows use of various instruments and accessories without causing ignition system damage.

OFF Position - Prevents function of all vehicle electrical power operated features except for the flasher (hazard), lights, and the radiator cooling fan. **Switch must be in OFF position for key removal.**

ON Position - Key is placed in this position for normal engine operation.

START Position - Hold key in start position to engage engine starter. Upon release, key will return to **ON** position automatically. Key must be returned to the **OFF** position before the starter can be reactivated.

N. ***Gear Selector*** - The gear selector is used to shift transmission into desired gear. Refer to ground speed decal to determine required gear.

Manual Transmission: Gear selector knob has the “H” shift pattern design molded into the top surface.

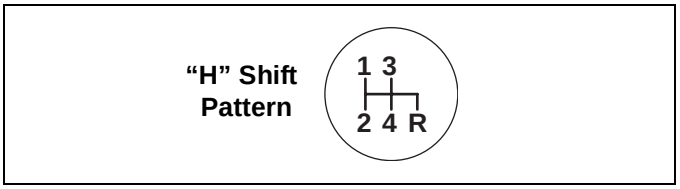


Figure 5C

Automatic Transmission: Gear selector has six positions, Park (P), Reverse (R), Neutral (N), Drive (D), second (2) and Low (L). Engine will not start unless selector is in Park (P) or Neutral (N).

Push in selector button when shifting from Park (P), shifting into Neutral (N) or when shifting from Drive (D) to second (2) or Low (L).

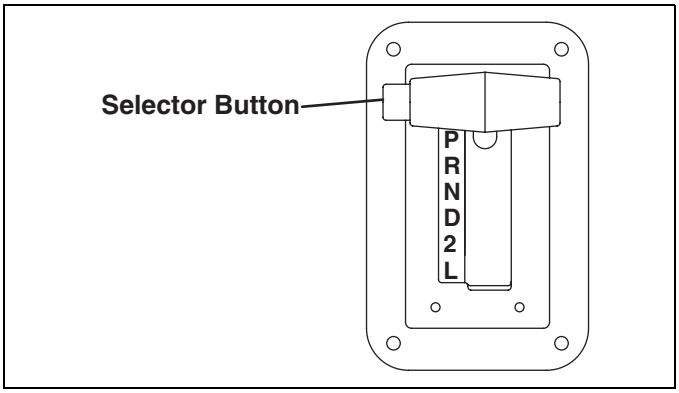


Figure 5D

P. ***Accessory Power Plug*** - Allows operation of approved 12 Volt accessories and attachments. To prevent excessive battery drain, only use 12 volt outlet with engine running.

⚠ CAUTION

The 12 Volt Accessory outlet circuit is protected by a 15 Amp fuse. Do not attempt to use attachment(s) with a combined power rating greater than 180 Watts.

To prevent the risk or burns or fire do not replace 15 amp fuse with a higher amperage rating fuse.

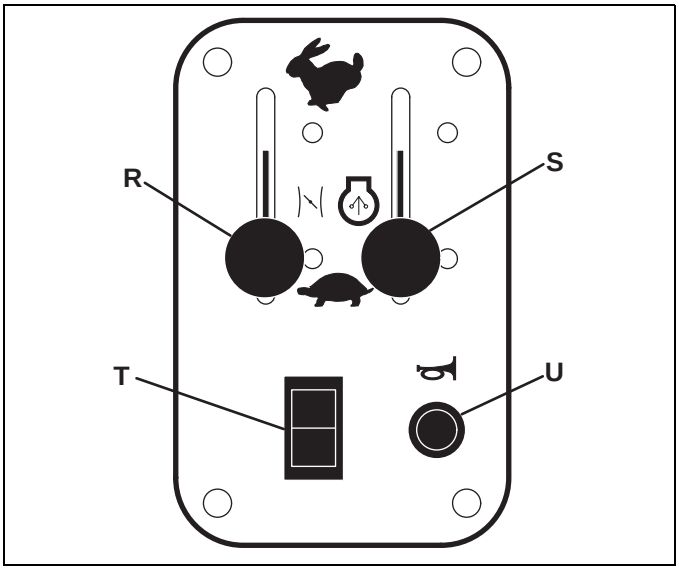


Figure 5E

R. ***Hand Throttle*** - Used to set engine speed for remote operations. Increasing hand throttle speed will depress accelerator pedal.

Never attempt to drive the vehicle with the engine speed controlled by hand throttle.

S. ***Governor Control*** - Used to lower pre-set governor rpm limits for hand and foot throttle operation.

Push lever all the way up to use pre-set rpm limit. Pull lever down as required to lower maximum rpm.

T. ***Light Switch*** - The light switch is used to turn the headlights and taillight on. The switch has three positions, OFF, LOW BEAM, and HIGH BEAM. Push switch up one detent for LOW BEAM or push switch up two detents for HIGH BEAM.

U. ***Horn Button*** - The horn button is located to the left of the steering wheel, below the dash panel. Depress to sound horn. Horn will not sound when the ignition switch is in the **OFF** position.

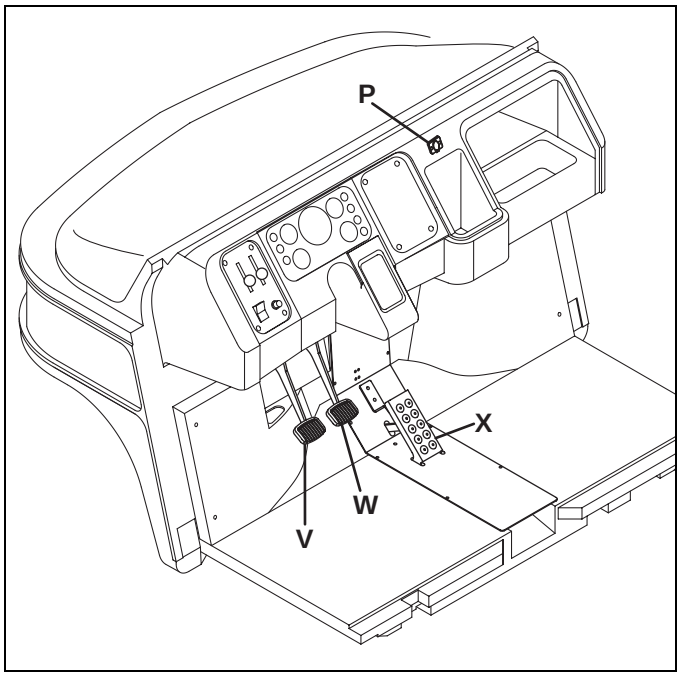


Figure 5F

V. ***Clutch Pedal*** - **Manual Transmission only:** Used to disengage the power output from engine to transmission. This allows shifting of transmission gears. Do not attempt to shift gears without fully depressing clutch pedal.

The clutch pedal is equipped with an interlock switch. This switch prevents the starter from operating unless the clutch is disengaged (the clutch pedal is depressed). See 6.2

W. ***Service Brake Pedal*** - Depress the pedal to slow or stop the vehicle.

If the brakes DO NOT stop the vehicle properly, the brakes must be adjusted or repaired.

X. ***Accelerator Pedal*** - Push pedal down to open throttle (increase speed), release to return throttle to idle position (decrease speed).

Y. ***Differential Shift Cable*** - Used to shift differential from **LOW** to **HIGH** speed range.

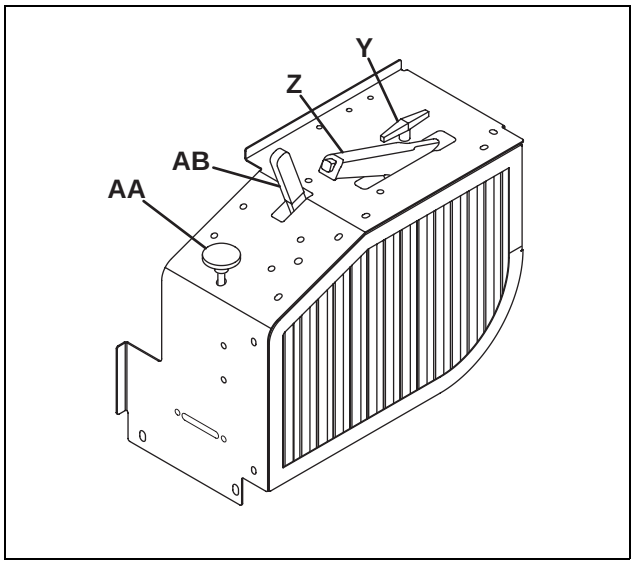


Figure 5G

Z. ***Parking Brake Lever*** - The park brake lever is located to the left side of the drivers seat. To engage the brake, pull up on the lever until park brake is applied.

To release; while slightly pulling up on the handle, push the button at the end of the lever and while holding the button in, lower the lever to it's original position.

AA. ***Remote Hydraulics Control*** - Used to engage and disengage remote hydraulic system. Push knob down to use lift control system and disengage remote hydraulics. Pull knob up to activate remote hydraulics and disable lift control system.

AB. ***Lift Control System*** - Used to control hydraulic bed lift. Push Remote hydraulics control knob **(AA)** to activate hydraulic lift system.

Pull back on the lever to extend the cylinder (Raise the dump box).

Push forward on the lever to retract the cylinder (Lower the dump box).

Push forward and to the right to place lever in float position.

6.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower mowers to the ground, engage the parking brake, Stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Check tires for proper inflation.
4. Test the Interlock System.

Note: For more detailed maintenance information, adjustments and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

6.2 INTERLOCK SYSTEM

1. The Interlock System prevents the engine from starting unless the clutch pedal (Manual Transmission) is depressed, or shift lever (Automatic Transmission) is in Park (P) or Neutral (N).

⚠ WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

Manual Transmission: Never turn the key to the START position unless the clutch pedal is depressed (pushed down) or the gear selector is in neutral. If the vehicle is in any gear other than neutral, and the clutch pedal is not depressed when the engine is started, the vehicle may lurch forward or backward depending which gear the vehicle is in. This lurching could cause serious personal injury or death.

Automatic Transmission: Never turn the key to the START position unless the gear selector is in Park (P) or Neutral (N). If the vehicle is in any gear other than Park (P) or Neutral (N) when the engine is started, the vehicle may lurch forward or backward depending which gear the vehicle is in. This lurching could cause serious personal injury or death.

2. Perform each of the following two tests to insure the Interlock System is functioning properly. Stop the test and have the vehicle inspected and repaired if truck **fails** either test**.**
   - the engine **does not** start in test 1;
   - the engine **does** start during tests 2;
3. Performed actions described for each test. Shut engine off between each test.

Manual Transmission:

Test 1: Represents normal starting procedure. The clutch pedal is depressed. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the clutch pedal is not depressed.

Automatic Transmission:

Test 1: Represents normal starting procedure. the shift lever is in Park (P). The engine should start.

Test 2: The engine should start if the shift lever is in Neutral (N).

Test 3: The engine must not start if the shift lever is in Reverse (R).

Test 4: The engine must not start if the shift lever is in Drive (D).

Test 5: The engine must not start if the shift lever is in 2nd (2).

Test 6: The engine must not start if the shift lever is in Low (L).

6.3 OPERATING PROCEDURES

⚠ WARNING

A Rollover Protection Structure (ROPS) for this truck is available as an optional accessory. Evaluate the terrain and working conditions to determine if a ROPS is required. Seat belts must be worn whenever a ROPS is installed on the tractor. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts on a tractor without a ROPS.

If a ROPS is installed and the vehicle is overturning, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

⚠ CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection. Wear any protective equipment recommended by the chemical manufacturer.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the truck.
2. Do not operate truck or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible spray when grass is dry.
3. Never remove or install the engine cover while the engine is running. The engine cover is a *machinery guard* and its removal exposes you to moving parts. Keep hands, hair and clothing away from flywheel, radiator cooling fan, alternator fan, engine belts, pulleys and air intake.

⚠ WARNING

Failure to latch the engine cover properly can result in the engine cover tipping forward causing loss of control of the vehicle and possible personal injury.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.
5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Before operating, pick up all debris such as rocks, toys and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the truck.

6. Always disengage hydraulic system when not in use.
7. Slow down and look in both directions when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage hydraulic system, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 6.12. Use caution when operating near drop offs.
10. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, tress or other objects that may obscure vision.

6.4 STARTING

IMPORTANT: ***Do not use starting assist fluids.*** Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “Runaway” engine condition and could result in serious engine damage.

1. Make sure fuel shut off valve is completely open.
2. **Manual Transmission:** Sit in operator’s seat, make sure the parking brake is engaged and transmission is in neutral.**[See 5.2]** Depress clutch pedal. **[See 5.2 and 6.2]**

   Automatic Transmission: Sit in operator’s seat, make sure the parking brake is engaged and transmission is in Park (P)**.**
3. Turn ignition switch **(M)** to **ON** position.
   a. Engine Oil light **(G)** will come on and will stay on until engine starts.
   b. **Diesel Engine:** Glow plug light **(H)** will come on for up to 20 seconds.
   c. Parking brake light **(K)** will be on when parking brake is engaged.
4. **Diesel Engine:** The diesel engine uses glow plugs to pre-heat the combustion chamber and makes cold starting easier. When starting the vehicle for the first time during the day, or when the engine has cooled, you will need to energize the glow plugs to start the engine. Energizing glow plugs is not necessary when starting a warm engine. When glow plug light **(H)** turns off, turn key **(M)** to **START** position. Release as soon as engine starts. Do not hold switch in the **START** position for more than 15 seconds. Make sure engine oil light **(G)** turns off.

   Turn key **(M)** to **START** position. Release as soon as engine starts. Do not hold switch in the **START** position for more than 15 seconds. Make sure engine oil light **(G)** turns off.
5. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

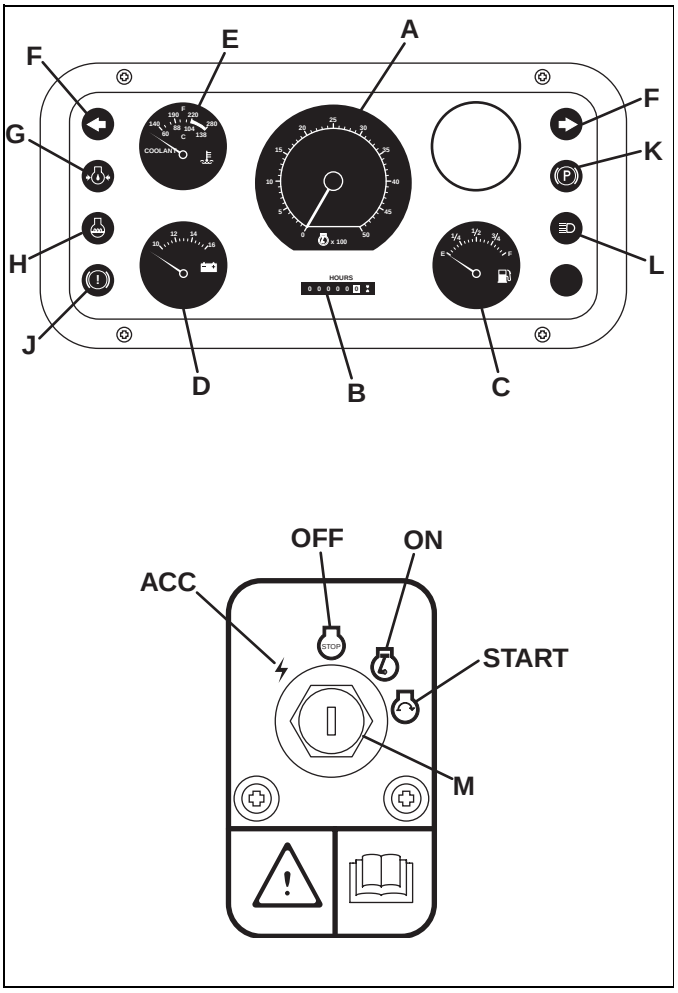


Figure 6A

6.5 TO DRIVE VEHICLE

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving vehicle. Refer to Section 6.3 for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this truck is driven on public roads, it must comply with federal, state and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

⚠ CAUTION

To prevent tipping or loss of control, travel at reduced speed when making turns.

Manual Transmission:

1. Disengage remove hydraulic system and fully lower the truck bed when driving to and from the area of operation.
2. Apply service brake and disengage parking brake.
3. The gear selector has an "H" pattern as shown in (there is also a shift-pattern design molded into the top of the gear selector handle).
4. With the clutch pedal fully depressed, select the appropriate gear (forward or reverse), release the clutch pedal slowly while depressing the throttle pedal. Refer to **Section 6.6** for proper gear based on desired engine rpm and ground speed. Always start in 1st or second gear and shift into higher gears as ground speed increases.

   Do not drive faster than 5-6 mph (8 to 10 kph), or drive long distances in reverse.

NOTE: *As you release the clutch pedal you will notice after the pedal has been partially released the vehicle will begin to move. When the vehicle begins to move, depress the throttle a little more and at the same time keep releasing the clutch pedal.* ***DO NOT drive with the clutch pedal partially depressed.***

5. When the vehicle gains enough speed, depress the clutch pedal and shift to the next higher gear and so on. When you shift gears remember that as you push in the clutch you need to release the throttle pedal. **DO NOT** push in the accelerator at the same time you are pushing in the clutch while shifting to a higher or a lower gear (downshifting).
6. You can down-shift from fourth to third and from third to second and so on while the vehicle is moving and the engine's speed is decreasing.

   If the engine rpm and/or the vehicle speed are not decreased sufficiently and you try to down shift, it is possible to damage the transmission. **DO NOT** force the gear selector to the next lower gear. Slow the engine and vehicle speed until the gear selector can be shifted properly.

NOTE: *Only downshift if the vehicle is at a complete stop or if the engine's speed is decreasing.*

   Remember, before shifting to any gear you have to depress the clutch pedal before you shift to that particular gear.

Automatic Transmission:

1. Disengage remote hydraulic system and fully lower the truck bed when driving to and from the area of operation.
2. Apply service brake and disengage parking brake.

⚠ CAUTION

Vehicle engine speed should *NEVER* be faster than idle speed when shifting from park or neutral into Reverse (R), Drive (D), Second (2) or Low (L), as sudden vehicle movement may occur.

3. Depress the button on shifter handle and select the appropriate gear (forward or reverse). Refer to **Section 6.6** for proper gear based on desired engine rpm and ground speed.

   Do not drive faster than 5-6 mph (8 to 10 kph), or drive long distances in reverse.

4. Release the service brake and slowly depress the accelerator pedal to reach the desired speed.

NOTE: *Accelerating the engine with the transmission in gear (Reverse (R), Drive (D), Second (2) or Low (L)) while holding the vehicle with the service brake or parking brake may cause transmission damage.*

5. Bring the vehicle to a full and complete stop before moving the gear selector lever to Park (P) or shiftting from Drive (D) to Reverse (R) or shifting from Reverse (R) to Drive (D).
6. When driving forward down a steep incline or long grade, the transmission may be shifted to a lower gear (Second (2) or Low (L)) to help slow the vehicle. Excessive or prolonged use of brakes can cause loss of braking efficiency or loss of braking function due to overheating and can cause premature brake wear.

6.6 GROUND SPEED

Refer to figure 6B to determine desired ground speed and engine RPM to select proper gear for operating the vehicle.

The following charts show the vehicle's ground speed in relation to the engine's RPM. Select the proper engine RPM and ground speed combination for the accessory equipment being used.

The decals are applied to each of the appropriate turf models and are shown below with correct model identity. Please replace any decal which may become damaged and/or hard to read. Shaded areas indicate recommended speed settings.

Suzuki Gas AT

KPH			KPH				MPH			MPH		
L	2	D	L	2	D	RPM	L	2	D	L	2	D
2.6	4.6	**7.1**	8.4	15.6	22.9	2900	**1.6**	2.9	4.4	5.2	9.7	14.2
2.8	**4.9**	7.6	**9.0**	16.7	24.4	3100	1.7	**3.1**	4.7	5.6	10.4	15.2
3.0	5.3	**8.1**	9.5	17.8	26.0	3300	1.9	3.3	**5.0**	5.9	11.0	16.2
3.2	5.6	8.6	**10.1**	18.9	27.6	3500	**2.0**	**3.5**	5.3	6.3	11.7	17.1
3.3	**5.9**	9.1	10.7	19.9	29.2	3700	2.1	3.7	5.7	6.7	12.4	18.1
3.5	6.2	9.6	**11.3**	21.0	30.7	3900	2.2	3.9	**6.0**	**7.0**	13.1	19.1
3.7	6.5	10.1	**11.9**	22.1	32.3	4100	2.3	**4.1**	6.3	7.4	13.7	20.1
3.9	6.8	10.6	12.4	23.2	33.9	4300	2.4	4.3	6.6	7.7	14.4	21.1
4.3	7.2	11.1	**13.0**	24.2	35.5	4500	**2.5**	**4.5**	6.9	**8.1**	15.1	22.0

Suzuki Gas MT

KPH				KPH					MPH				MPH			
1	2	3	4	1	2	3	4	RPM	1	2	3	4	1	2	3	4
1.8	**3.0**	4.8	**7.1**	5.7	9.8	15.6	22.9	2900	**1.1**	1.9	**3.0**	4.4	3.5	6.1	9.7	14.2
1.9	3.3	**5.2**	7.6	**6.1**	10.4	16.7	24.4	3100	1.2	**2.0**	3.2	4.7	3.8	6.5	10.4	15.2
2.0	**3.5**	**5.5**	8.1	6.4	**11.1**	17.8	26.0	3300	1.3	2.2	3.4	5.0	4.0	**6.9**	11.0	16.2
2.2	3.7	5.8	8.6	6.8	**11.8**	18.9	27.6	3500	1.3	2.3	**3.6**	5.3	4.2	7.3	11.7	17.1
2.3	3.9	6.2	**9.1**	7.2	12.4	19.9	29.2	3700	1.4	2.4	3.8	5.7	**4.5**	7.7	12.4	18.1
2.4	**4.1**	**6.5**	9.6	7.6	**13.1**	21.0	30.7	3900	**1.5**	**2.5**	**4.0**	**6.0**	4.7	**8.2**	13.1	19.1
2.5	4.3	6.8	**10.1**	**8.0**	13.8	22.1	32.3	4100	1.6	2.7	4.2	6.3	**5.0**	8.6	13.7	20.1
2.6	**4.5**	7.2	10.6	8.4	14.5	23.2	33.9	4300	1.6	2.8	4.4	6.6	5.2	**9.0**	14.4	21.1
2.8	4.7	7.5	11.1	8.8	15.1	24.2	35.5	4500	1.7	2.9	4.7	6.9	5.5	9.4	15.1	22.0

Perkins Diesel

KPH				KPH					MPH				MPH			
1	2	3	4	1	2	3	4	RPM	1	2	3	4	1	2	3	4
1.4	2.6	3.5	5.1	4.4	8.3	11.3	16.1	1600	0.9	1.6	2.2	3.2	2.8	5.2	7.1	10.0
1.5	2.9	4.0	5.7	5.0	9.3	12.8	18.1	1800	**1.0**	1.8	2.5	3.5	3.1	5.8	7.9	11.3
1.7	3.2	4.4	6.3	5.5	10.4	14.2	20.1	2000	1.1	**2.0**	2.8	3.9	3.4	6.4	8.8	12.5
1.9	**3.5**	**4.9**	**7.0**	**6.1**	**11.4**	15.6	22.1	2200	1.2	2.2	3.0	4.3	3.8	**7.1**	9.7	13.8
2.1	3.9	5.3	7.6	6.6	**12.4**	17.0	24.1	2400	1.3	2.4	3.3	4.7	4.1	**7.7**	10.6	15.0
2.2	4.2	5.8	8.2	7.2	**13.5**	18.4	26.2	2600	1.4	**2.6**	**3.6**	**5.1**	**4.5**	8.4	11.5	16.3
2.4	**4.5**	6.2	**8.9**	7.7	**14.5**	19.9	28.2	2800	**1.5**	2.8	3.9	**5.5**	4.8	**9.0**	12.3	17.5
2.6	4.8	6.6	9.5	8.3	15.5	21.3	30.2	3000	1.6	**3.0**	**4.1**	**5.9**	5.2	9.7	13.2	18.8
2.7	5.1	7.1	**10.1**	8.9	16.6	22.7	32.2	3200	1.7	3.2	4.4	6.3	5.5	10.3	14.1	20.0

Figure 6B

6.7 STOPPING AND PARKING THE VEHICLE

Before you leave the operator's seat, complete these steps in the following order.

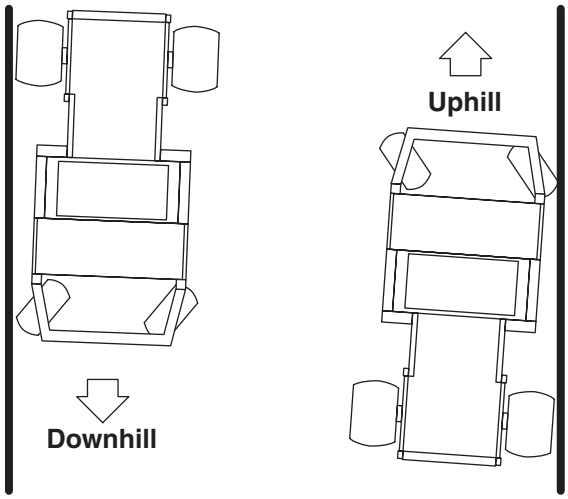
NOTE: *When parking the vehicle on an incline, the front wheels should be "curbed" whenever possible.*

Manual Transmission:

1. Bring the vehicle to a complete stop and hold it in position with the service brake while depressing the clutch pedal (when bringing the vehicle to a stop, apply the brakes until the vehicle has slowed, then push the clutch in and apply the brakes until the vehicle comes to a complete stop.)
2. After the vehicle has come to a complete stop, turn the keyswitch to the OFF position while holding the clutch and brake pedals down until the engine is completely stopped. Apply the parking brake, place the vehicle in first gear, remove your feet from the pedals and remove the key to prevent unauthorized use of the vehicle.

Automatic Transmission:

1. Remove foot from throttle pedal and bring the vehicle to a complete stop and hold in position with the service brake.
2. Move the gear selector lever to Park (P) position and apply the parking brake remove your foot from the brake pedal, turn the keyswitch to the OFF position and remove the key to prevent unauthorized use of the vehicle.



Vehicle parked with front wheels curbed

Figure 6C

6.8 TIRE PRESSURE

Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.

Lower pressure will help avoid leaving tire marks in soft turf. Higher pressures may be required for heavier loads. Rear tire pressure must be set at 28 psi (193 kPa) when operating with a full load. *Never* exceed the maximum pressure indicated on the tire.

Check the pressure with an accurate, low pressure tire gauge. Due to the low volume of air needed, over-inflation may be reached in a matter of two to three seconds.

Keep tires inflated to:

Front - 20 psi - (138 kPa)

Rear - Varies, determined by load. (See Chart)

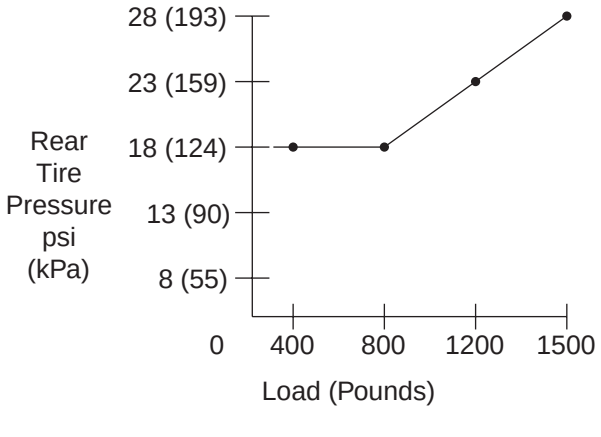


Figure 6D

6.9 HYDRAULIC SYSTEM

The hydraulic system on this vehicle is refered to as a “live” system. This means the hydraulic pump operates whenever the engine is running.

The operation of the hydraulic system is determined by the selector valve. When the selector valve knob **(AA)** is pushed down, the hydraulic lift system is active and the remote hydraulics are disabled. When the selector valve knob is pulled up, the remote hydraulics are active and the hydraulic lift system is disabled.

Refer to the decal on the hydraulic connector cover to determine proper accessory connections. Always stop the engine before changing hydraulic connections

Hydraulic Lift System:

When hydraulic lift system is active, the system is controlled by the lift valve. The lift valve includes two check valves and a relief valve. The check valves prevent unwanted movement of the cylinder.

The lift valve has four positions, raise, neutral, lower and float. The handle **(AB)** will automatically return to the neutral position when released from the raise or lower position. When in the float position, the handle must be pushed forward and to the left before it will return to the neutral position.

1. Pulling back on lift valve handle **(AB)** will extend the cylinder, raising the truck bed.
2. Pushing forward on lift valve handle **(AB)** retracts the cylinder, lowering the truck bed.
3. Pushing lift valve handle **(AB)** forward and to the right will place the lift valve into the float position. This position bypasses the check valves, which will allow the accessory to follow the ground contour, even in undulating terrain.

To use the truck bed cylinder, connect cylinder hose **(4)** to coupler **(1)** and lift valve hose **(2)** to coupler **(3)**. To use an accessory cylinder, connect accessory cylinder hose **(5)** to coupler **(1)**, lift valve hose **(2)** to accessory cylinder hose **(6)** and truck bed cylinder hose **(4)** to coupler **(3)**.

Remote Hydraulic System:

The remote hydraulic system is used to operate accessories such as the Hydraulic PTO, Core Harvestor, Top Dresser or remote hydraulic powered hand tools.

To prevent overheating and/or damaging the hydraulic system, always keep the remote hydraulic system connected in a closed loop. Connect hose **(8)** to coupler **(7)** when accessory is not connected.

To use a hydraulic accessory, connect accessory hose **(9)** to hose **(8)** and accessory hose **(10)** to connector **(7)**. Refer to the instructions that come with the accessory from proper operation

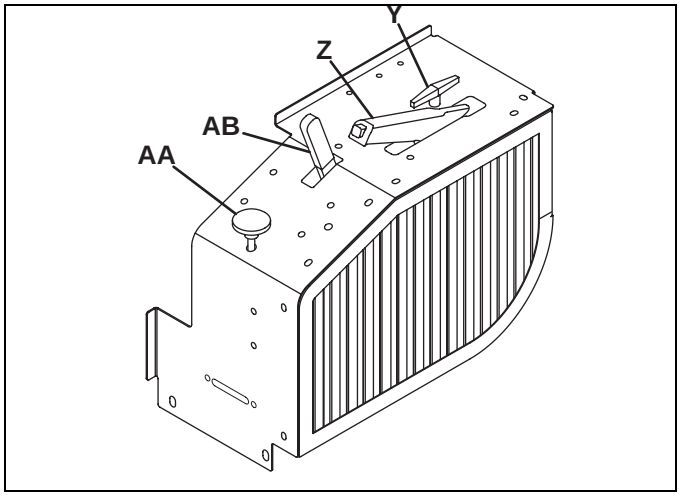


Figure 6E

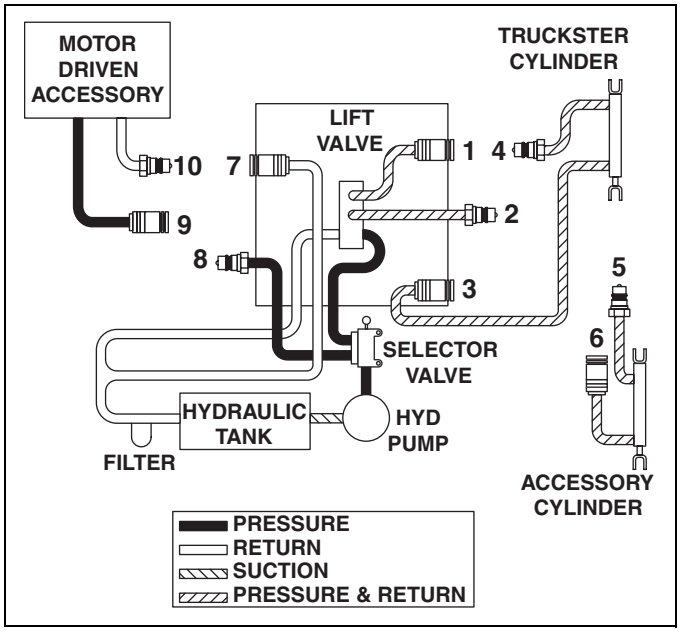


Figure 6F

6.10 ENGINE OVERHEAT PROCEDURE

During vehicle operation, if the water temperature gauge shows 230° F (110° C) or above, and/or the overheat warning buzzer sounds, follow this procedure.

1. ***Stop*** the vehicle. **DO NOT shut the engine off.** Place vehicle in neutral and engage the parking brake.
2. Immediately disengage any accessories that are operating.
3. Slow the engine speed to a fast idle.
4. Remove any dirt, chaff, debris, etc. from the radiator intake screen located on the right side of the vehicle.

⚠ CAUTION

Be careful when opening the engine access cover or cleaning the intake screen. Metal surfaces near the radiator and engine may be hot to the touch. Use a brush or gloves to clean screen.

Temperature gauge needle should start to go down approximately 30 seconds after the screen is cleaned. If temperature does not go down, STOP the engine and check the following.

1. Check to see if cooling fan is operating. Fan should be turning with coolant above 180° F, even with ignition switch in OFF position.
2. Check engine oil level.
3. Check for a leak in the cooling system. **Do not** open radiator when hot. Check coolant levels after system completely cools.

   Failure to heed the overheat warning and properly maintain the cooling system will cause permanent engine damage.

6.11 TOWING THE VEHICLE

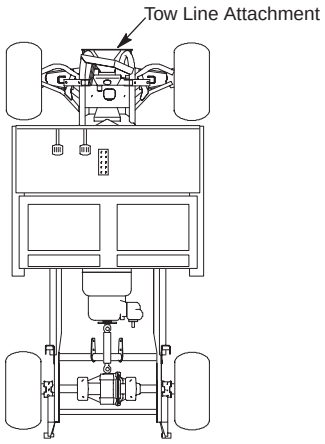
⚠ WARNING

To prevent injury or vehicle damage, the following guidelines should always be followed.

- **Never** accelerate or stop suddenly when towing a vehicle.
- **Never** change the direction of the vehicle abruptly or make sharp turns on an incline when towing a vehicle.
- **Never** tow the vehicle faster than 5 m.p.h. (8 km/h). Towing at excessive speed could cause either vehicle to lose proper steering control
- Adjust your speed for weather and surface conditions when towing (rain, snow, ice, hills, etc.).

If for any reason the vehicle needs to be towed, follow the procedures below.

1. If towing the vehicle with a tow-rope or chain, an operator is required to steer the vehicle and to control the brakes.
2. Attach a tow-roper only to the front vertical frame member on either side of the vehicle.
3. Shift transmission to Neutral and release parking brake.
4. Slowly drive towing vehicle forward until tow-line is pulled tight.
5. While towing, try to keep the tow light taught at all times. Be careful going down inclines and turning corners.



A Front Bumper Accessory (Part No. 894778) is available for use with the Truckster. If a Front Bumper is mounted to your vehicle, make sure to follow the instructions included with the bumper for proper connection of the chain or tow rope

Figure 6G

6.12 HILLSIDE OPERATION

⚠ WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, stay alert for hidden hazards, and drop offs. Material moving inside the truck bed can cause an unbalanced load that could tip the vehicle. This is heavy equipment that could cause serious injury or death to the operators and/or bystanders if used improperly or overturned.

The truck has been designed for good traction and stability under normal operating conditions; however, use caution when operating on slopes, especially over rough terrain or when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

1. If the vehicle tends to slide or the tires begin to "mark" the turf, angle truck into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
2. If vehicle continues to slide or mark the turf, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, back down slowly.
3. When descending a steep slope, always lower accessories to the ground to reduce the risk of tractor overturning.
4. Correct tire pressure is essential for maximum traction. **[See 6.8]**
5. Use caution when changing speeds and/or direction on slopes. Material moving inside the truck bed can cause an unbalanced load that could tip the vehicle.

6.13 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the truck on a flat, level surface. Engage parking brake, stop the engine and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash truck after each use.
   a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

   Note: *Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.*

   b. Do not use high pressure spray.
   c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
   d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

   Note: *Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the engine and radiator fins.*
3. Fill vehicle's fuel tank at the end of each operating day to within 1 in., (25 mm) below the filler neck.

   Diesel Engine: Use clean, fresh #2 diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

   Gas Engine: Use clean fresh unleaded gasoline. Minimum Octane rating 87.
4. Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.
   a. Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.
   b. Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the tank indoors.
   c. Never overfill or allow the tank to become empty. Do not spill fuel. Clean any spilled fuel immediately.
   d. Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.
5. Store fuel according to local, state or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
6. Check the engine oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove the oil filler cap and add oil as required. Do not overfill.

INDICE

1 INDICE 2
2 SEGURIDAD 3
2.1 Manipulación segura..... 3
2.2 Avisos importantes sobre seguridad 4
3 NUMEROS DE IDENTIFICACION DEL VEHICULO 5
3.1 Numero de identificación del vehículo 5
3.2 Numeros de identificación del motor 5
4 ETIQUETAS 6
4.1 Etiquetas 6
5 CONTROLES 7
5.1 Iconos 7
5.2 Descripción de los controles 9
6 FUNCIONAMIENTO 12
6.1 Inspección diaria 12
6.2 Sistema de interbloqueo 12
6.3 Procedimientos de funcionamiento 13
6.4 Puesta en marcha 14
6.5 Conducción del vehículo 15
6.6 Velocidad absoluta 16
6.7 Parada y estacionamiento del vehículo 17
6.8 Presion de los neumáticos 17
6.9 Sistema hidráulico 18
6.10 Procedimiento de sobrecalentamiento del motor 19
6.11 Remolcado del vehículo 19
6.12 Maniobras en pendientes 20
6.13 Mantenimiento diario 20
7 NOTAS 21

Advertencia Proposición 65

El escape del motor de este producto contiene productos químicos que, según el estado de California, pueden producir cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

© COPYRIGHT 2005, TEXTRON INC.
"Todos los derechos reservados, incluyendo el derecho a reproducir este libro o partes del mismo de cualquier forma".

Toda la información de esta publicación está basada en la información disponible en el momento de la aprobación para ir a imprenta. Jacobsen se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin aviso previo y sin incurrir en ninguna obligación.

IMPRESO EN EE.UU. 8-2005

2.1 MANIPULACION SEGURA

⚠ ADVERTENCIA

EL EQUIPO MANIPULADO INCORRECTAMENTE O POR PERSONAL NO CUALIFICADO PUEDE SER PELIGROSO.
Familiarícese con la ubicación y la correcta utilización de todos los mandos. Todo operador sin experiencia debe recibir instrucciones de alguien que esté familiarizado con el equipo antes de que se le permita manipular la máquina.

1. La seguridad depende del grado de concienciación, interés y prudencia de quienes utilicen o se encarguen del servicio técnico del equipo. Nunca permitir que menores de edad manejen ningún equipo.
2. Debe leer este manual y todas las publicaciones relacionadas con el equipo (Manual de piezas y mantenimiento, Manual del motor y accesorios). Si el operario no sabe español, el propietario será responsable de explicarle la información contenida en este manual.
3. Aprender el manejo correcto de la máquina, la ubicación y la finalidad de todos los controles e instrumentos antes de manejar el equipo. Si se utiliza el equipo sin conocerlo a fondo, pueden producirse accidentes.
4. Nunca permitir que nadie utilice o repare la máquina o sus implementos sin tener la capacitación y conocimiento adecuados, o si está bajo la influencia del alcohol o las drogas.
5. Llevar puesta toda la ropa de protección y dispositivos de seguridad personal necesarios para protegerse la cabeza, los ojos, los oídos, las manos y los pies. Manejar la máquina solamente a la luz del día o con buena iluminación artificial.
6. Inspeccione el terreno para determinar qué accesorios y acoplamientos son necesarios para realizar el trabajo de modo apropiado y seguro. Utilice accesorios y acoplamientos aprobados por Jacobsen.
7. Sea consciente de los posibles agujeros en el terreno y otros peligros ocultos.
8. Inspeccione el área donde va a utilizar el equipo. Recoja toda la basura que encuentre. Estar atento a las obstrucciones por encima de la cabeza (ramas de árboles bajas, cables eléctricos, etc.) y también a los obstáculos subterráneos (regadores, tubos, raíces de árboles, etc.). Entrar a una zona nueva con cuidado. Permanecer alerta por si existen riesgos ocultos.
9. No permita acercarse a nadie con la máquina en funcionamiento. El operador es responsable de las lesiones causadas a las demás personas y/o los daños a la propiedad.
10. No lleve pasajeros. Manténgase a una distancia segura de peatones y animales.
11. Nunca manejar el equipo que no esté en perfectas condiciones de trabajo o que no tenga las etiquetas, protecciones, escudos, deflectores de descarga u otros dispositivos de protección firmemente colocados en su sitio.
12. No desconectar o pasar por alto (anular) ningún interruptor.
13. No altere las consignas de regulación del motor ni lo haga funcionar a velocidad excesiva.
14. El monóxido de carbono presente en los gases de escape es fatal si se inhala. No encienda nunca el motor si no hay una ventilación adecuada o si está en un sitio cerrado.
15. Tratar el combustible con cuidado, es altamente inflamable.
16. Mantenga limpio el motor. Deje que se enfríe antes de almacenar la máquina y retire siempre la llave de contacto.
17. Ponga la transmisión en punto muerto, pise el embrague y ponga el freno de estacionamiento antes de encender el motor. Arranque el motor sólo cuando esté sentado en el asiento del operador, nunca estando de pie al lado de la unidad.
18. Cuando se conduzca o transporte en vías públicas, el equipo debe cumplir los requisitos locales y estatales más recientes. Tenga cuidado con el tráfico al cruzar o trabajar en o cerca de carreteras.
19. Las reglamentaciones locales podrán restringir la edad del operador.
20. Maniobre la máquina por las pendientes en sentido vertical, nunca horizontalmente.
21. Para evitar un vuelco o pérdida de control, no arranque ni pare repentinamente en pendientes. Reduzca la velocidad al realizar giros. Tenga cuidado al cambiar de dirección.
22. Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando maniobre tractores equipados con un ROPS.

    Nunca lo utilice si los tractores no disponen de un ROPS.
23. Mantenga las piernas, brazos y el cuerpo dentro del compartimiento del asiento mientras el vehículo esté en movimiento.
24. Ponga siempre Punto muerto (transmisión manual) o Estacionamiento (transmisión automática) y ponga el freno de estacionamiento antes de abandonar el vehículo.

2.2 AVISOS IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

Este símbolo de seguridad sirve para alertarle de posibles peligros.

PELIGRO - Indica una situación vigente que es potencialmente peligrosa y que, de no tomarse las medidas pertinentes, OCASIONARA lesiones graves o accidentes mortales.

ADVERTENCIA - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no tomarse las medidas pertinentes, PODRIA OCASIONAR lesiones graves o accidentes mortales.

PRECAUCION - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no tomarse las medidas pertinentes, PODRIA LLEGAR A OCASIONAR pequeñas lesiones y desperfectos materiales. Puede además utilizarse para advertir contra las prácticas laborales peligrosas.

Para una mayor claridad, algunas de las ilustraciones de este manual podrían mostrar protectores, dispositivos de protección o chapas abiertas o retiradas. En ninguna circunstancia se debe manipular este equipo sin que estén dichos dispositivos firmemente asegurados.

ADVERTENCIA

El sistema de interbloqueo de este vehículo impide que el mismo arranque a menos que esté pisado el pedal del embrague (transmisión manual) o el selector de marcha esté en Estacionamiento (P) o en punto muerto (N) (transmisión automática).

No operar la máquina NUNCA a menos que funcione el sistema de interbloqueo.

ADVERTENCIA

1. Antes de abandonar por cualquier motivo la posición del operador:
   a. Quitar el pie del acelerador.
   b. Frenar con el freno de servicio.
   c. Pisar el embrague y poner la transmisión en punto muerto (transmisión manual) o en estacionamiento (transmisión automática).
   d. Poner el freno de estacionamiento.
   e. Parar el motor y quitar la llave de encendido.
   f. Cuando se pare el motor por completo, poner la transmisión manual en primera marcha.
2. Mantener las manos, los pies y la ropa lejos de las piezas en movimiento. Esperar a que no haya ninguna pieza en movimiento antes de limpiar, ajustar o reparar la máquina.
3. Mantener a los peatones y animales alejados de la zona de operación.
4. No llevar nunca pasajeros a menos que haya un asiento para ellos.

Si sigue todas las instrucciones de este manual, conseguirá prolongar la vida de su máquina y mantener su máxima eficacia. Los ajustes y las tareas de mantenimiento deben ser realizadas siempre por un técnico cualificado.

Si necesita más información, póngase en contacto con su distribuidor Jacobsen quien le informará de los métodos de mantenimiento más recientes y le proporcionará un servicio puntual y eficaz. **El uso de piezas y accesorios no originales o autorizadas de Jacobsen anularán la garantía.**

3.1 NUMERO DE IDENTIFICACION DEL VEHICULO

El Número de identificación del vehículo (NIV), muestra el número de modelo, el código de fecha y el número de serie en la Placa de datos/Etiqueta de identificación que hay en el travesaño bajo el tablero de instrumentos.

El número de serie también aparece en el travesaño. Está situado a la izquierda de la Placa de datos/Etiqueta de identificación.

NOTA: *La referencia a los lados Delantero, Trasero, Izquierdo y Derecho siempre es mirando desde la posición del operador.*

Anote la información de identificación del vehículo debajo para consultas rápidas.

Número de modelo: _____

Código de fecha: _____

Número de Serie: _____

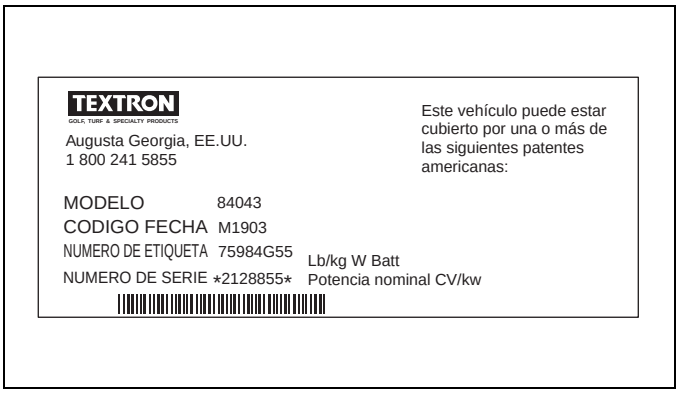

TEXTRON
GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS
Augusta Georgia, EE.UU.
1 800 241 5855
Este vehículo puede estar cubierto por una o más de las siguientes patentes americanas:
MODELO 84043
CODIGO FECHA M1903
NUMERO DE ETIQUETA 75984G55
NUMERO DE SERIE *2128855*
Lb/kg W Batt
Potencia nominal CV/kw

Figura 3A

Cite siempre el número de identificación del vehículo cuando pida piezas de repuesto o pida información sobre reparaciones. El número de identificación del vehículo debe aparecer en toda correspondencia relativa a este vehículo.

3.2 NUMEROS DE IDENTIFICACION DEL MOTOR

El Truckster va equipado con motor Perkins de 3 cilindros diesel, refrigerado por líquido y de cuatro tiempos o motor Suzuki 3 cilindros de gasolina, refrigerado por líquido y de cuatro tiempos.

El Número de serie del motor Perkins va acoplado al bloque motor, a la derecha del motor y cerca del alternador.

El Número de serie del motor Suzuki va acoplado en el bloque motor superior, a la derecha del motor, bajo el bastidor del mismo y puede ser ocultado parcialmente por el arnés eléctrico. El número de serie también esta impreso a mano en el riel de combustible.

Anote la información de serie del motor debajo para consultas rápidas.

Número de serie del motor: _____

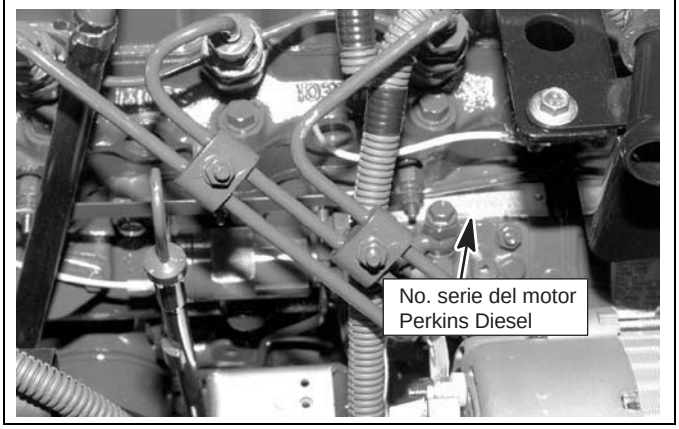


Figura 3B

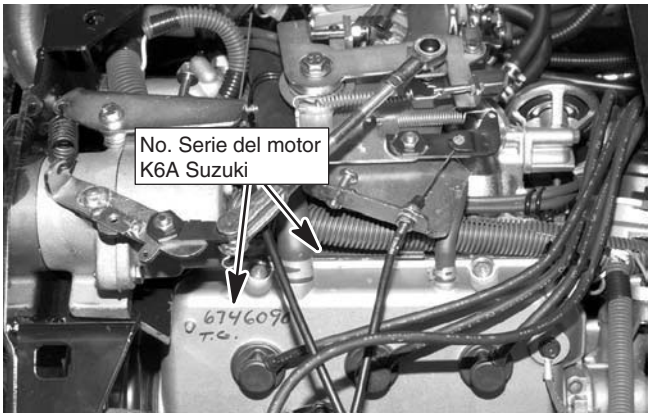


Figura 3C

4.1 ETIQUETAS

Familiarícese con las etiquetas. Son esenciales para el funcionamiento seguro de la máquina. **CAMBIE LAS ETIQUETAS DAÑADAS INMEDIATAMENTE**.

NOTA

ESTA UNIDAD NO ES UN VEHICULO A MOTOR SEGUNA EL ACTA DE SEGURIDAD DE VEHICULOS NACIONAL. NO ESTA PREPARADO NI FABRICADO PARA SER USADO EN CARRETERAS, CALLES O AUTOPISTAS, NI ES APROPIADO PARA TAL USO. NO DEBE RECIBIR LICENCIA COMO VEHICULO A MOTOR.

821071

⚠ ADVERTENCIA

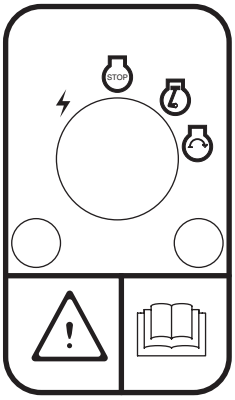
LOS FRENOS DE ESTAICONAMIENTO NO SE APLICAN AUTOMATICAMENTE. EL VEHICULO PUEDE MOVERSE Y PROCOVAR HERDIAS PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD. PONGA SIEMPRE EL FRENO DE MANO O EL DE ESTACIONAMIENTO.

822819

⚠ ADVERTENCIA

DE NO SEGUIR ESTAS ADVERTENCIAS SE PUEDEN PROVOCAR GRAVES HERIDAS O LA MUERTE

Part of 845038



2702014
Advertencia sobre el Manual del operador
Esta etiqueta pide al operador leer el manual del operador antes de intentar poner en marcha u operar el vehículo.

009034880
Advertencia sobre el ventilador de refrigeración eléctrico
Esta etiqueta advierte al operador que el ventilador de refrigeración puede encenderse en cualquier momento, incluso con la llave de encendido en OFF (Desconectado).

840754
Advertencia sobre el refrigerante del radiador
Esta etiqueta pide al operador no quitar la tapa del radiador con el motor caliente. Consultar la sección Sistema de refrigeración en el Manual de piezas y mantenimiento para recibir instrucciones de seguridad y funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA	
De no seguir estas advertencias se pueden provocar graves heridas o la muerte.	1. Leer y comprender las etiquetas del manual del operador. 2. No dejar que personal no preparado maneje este vehículo. 3. No modificar el vehículo sin autorización del fabricante. 4. Colocar las cargas por delante del eje trasero. 5. Las cargas pesadas pueden desequilibrar. No exceder la carga máxima permitida. 6. No operar el vehículo si hay que repararlo. 7. Mantener las protecciones en su lugar. 8. Poner el punto muerto o el freno de estacionamiento antes de encender el motor. 9. Llevar pasajeros en los asientos exclusivamente. 10. Al aparcar (abandonar) el vehículo, seguir las instrucciones del manual del operador. 11. No arrancar, parar o girar bruscamente, especialmente en pendientes o con cargas pesadas. 12. Mantener las etiquetas y las instrucciones legibles e intactas. 13. Mantener los brazos y las piernas dentro del vehículo.

5.1 ICONOS

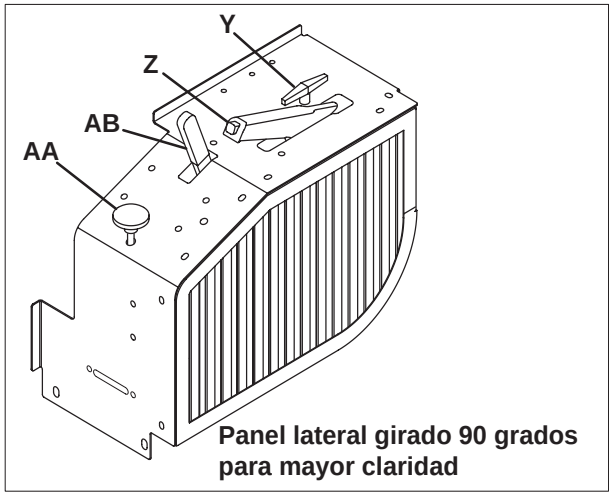
Leer el manual 	**Contador horario** 	**Acelerador** AltoBajo 	**Interruptor de encendido** ACC OFF ON START
Temperatura del refrigerante 	**Freno** Estacionam. Servicio 	**Combustible** 	**Control del regulador** AceleradorRegulador
Bujía 	**Intermitentes** Izquierdo Derecho 	**Haz largo** 	**Presión de aceite del motor**

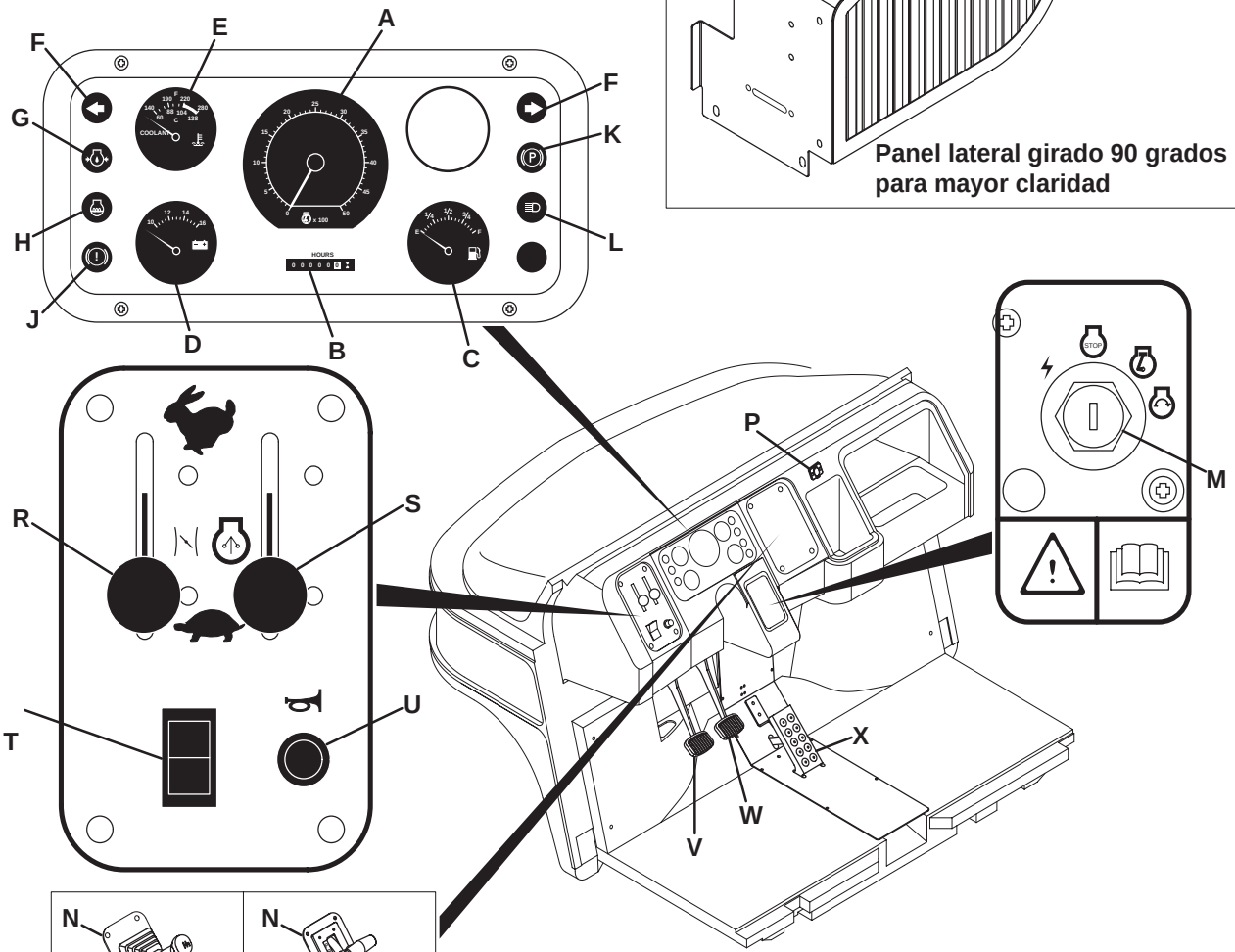
⚠ ADVERTENCIA

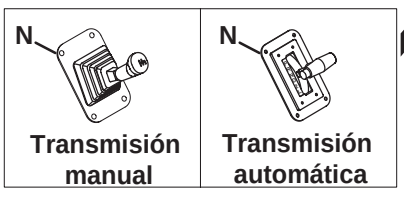
No conduzca la máquina a menos que haya leído el Manual de seguridad y funcionamiento y sepa cómo utilizar los controles correctamente.

Familiarícese con los iconos mostrados arriba y con lo que representan. Aprenda la ubicación y la función de todos los controles e indicadores antes de utilizar la máquina.

A Tacómetro
B Contador horario
C Indicador de combustible
D Voltímetro
E Indicador de temperatura del agua
F Indicadores de los intermitentes
G Luz de presión de aceite
H Luz de la bujía
J Luz de líquido de freno de servicio
K Luz de freno de estacionamiento
L Indicador de haz largo
M Interruptor de encendido
N Selector de marcha
P Enchufe para accesorios
R Acelerador manual
S Control del regulador
T Interruptor de luces
U Claxon
V Embrague
W Freno de servicio
X Acelerador
Y Cable de desplazamiento del diferencial
Z Palanca del freno de estacionamiento
AA Control remoto del sistema hidráulico
AB Sistema de control de subida







5.2 DESCRIPCION DE LOS CONTROLES

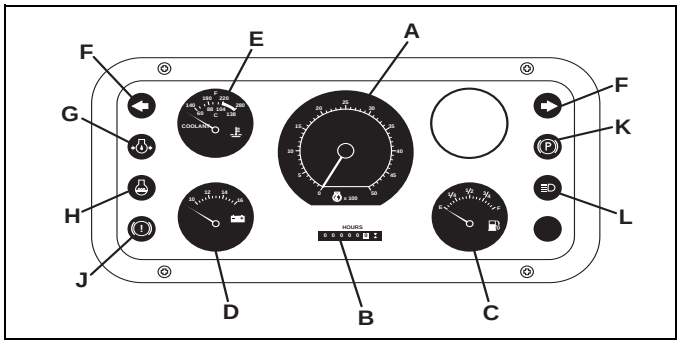


Figura 5A

A. ***Tacómetro -*** Indica la velocidad del motor (x 100) en revoluciones por minuto (rpm).

B. ***Contador horario –*** Registra el número de horas de funcionamiento de la unidad. Está activo cuando el interruptor de encendido **(M)** está en **ON**.

C. ***Indicador de combustible -*** Indica la cantidad de combustible que queda en el depósito. No deje que se vacíe el depósito.

D. ***Voltímetro -*** Indica el voltaje de la batería. Con un funcionamiento normal, debería mostrar entre 12 y 18 voltios. Una lectura inferior a 12 voltios indica que la batería no carga correctamente y se está gastando.

E. ***Indicador de temperatura del agua -*** Indica la temperatura del refrigerante del agua. Si la temperatura supera los 110° C, sonará una alarma situada bajo el panel de instrumentos.

F. ***Indicadores de los intermitentes –*** Usados con el juego opcional de intermitentes. Parpadean cuando se mueve la palanca de los intermitentes a la izquierda o la derecha. Ambos indicadores parpadean cuando se pulsa el botón de peligro.

G. ***Luz de presión de aceite –*** Se ilumina cuando se enciende el interruptor de encendido y se apagan cuando arranca el motor. No siga operando el vehículo si no se apaga la luz o si se enciende durante su manejo.

H. ***Luz de la bujía – Sólo motores diesel,*** indica que el temporizador de la bujía está activo. El temporizador funcionará durante aproximadamente 20 segundos mientras precalienta las bujías del motor.

J. ***Luz de líquido de freno de servicio –*** Indica el nivel de líquido en el depósito del cilindro principal. Llénelo con líquido de frenos DOT 3 nuevo.

K. ***Luz del freno de estacionamiento –*** Indica que esta puesto el freno de estacionamiento. No conduzca el vehículo sin quitar antes el freno de estacionamiento.

L. ***Indicador de haz largo –*** Indica que el interruptor de luces **(T)** está en posición de haz largo.

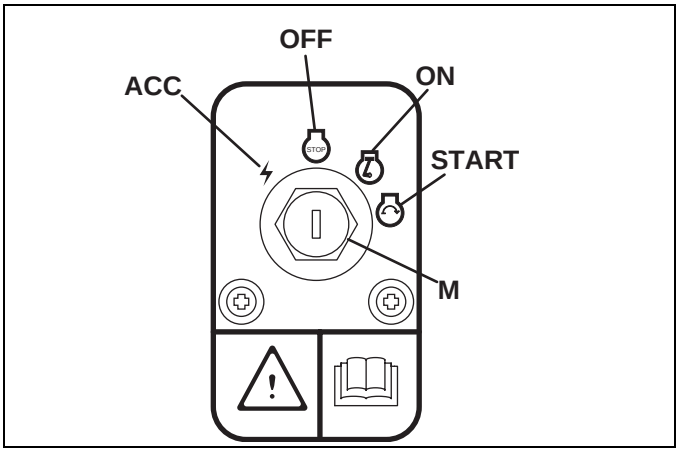


Figura 5B

M. ***Interruptor de encendido –*** Tiene cuatro posiciones. **ACC** - **OFF** - **ON** - **START**.

Posición ACC (Accesorio) – Permite usar varios instrumentos y accesorios sin causa daños al sistema de encendido.

Posición ON (Desconectado) – Impide el funcionamiento de los elementos eléctricos del vehículo excepto para la luz de peligro, las luces y el radiador de refrigeración del radiador. **El interruptor debe estar en posición OFF Para quitar la llave.**

Posición ON (Conectado) – La llave se pone en esta posición para el funcionamiento normal del motor.

Posición START (Encendido) – Mantenga la llave en esta posición para activar el motor de arranque. Cuando la suelte, la llave volverá a la posición **ON** automáticamente. La llave debe volver a la posición **OFF** Antes de poder volver a activar el motor de arranque.

N. ***Selector de marcha –*** Se utiliza para desplazar la transmisión a la marcha deseada. Consulte la etiqueta sobre velocidad para determinar la marcha requerida.

Transmisión manual: El pomo selector de marchas tiene un diseño en “H” moldeado en la parte superior.

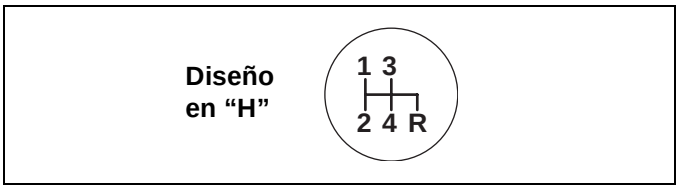


Figura 5C

Transmisión automática: El selector de marcha tiene seis posiciones: Estacionamiento (P), Marcha atrás (R), Punto muerto (N), Transmisión (D), segunda (2) y Bajo (L). El motor no arrancará a menos que el selector esté en Estacionamiento (P) o Punto muerto (N).

Empuje el botón selector al cambiar de Estacionamiento (P), a Punto muerto (N) o al cambiar de Transmisión (D) a Segunda (2) o Bajo (L).

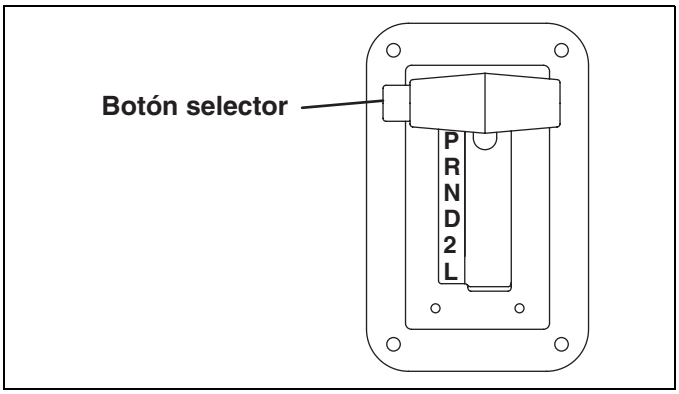


Figura 5D

P. ***Enchufe para accesorios*** **–** Permite utilizar accesorios de 12 voltios. Para evitar un desgaste excesivo de la batería, use sólo este enchufe con el motor en funcionamiento.

⚠ PRECAUCION

El circuito para accesorios de 12 voltios está protegido por un fusible de 15 A. No intente usar accesorios con una potencia superior a 180 vatios.

Para evitar quemaduras o incendios, no cambie el fusible de 15 A por un fusible de más amperaje.

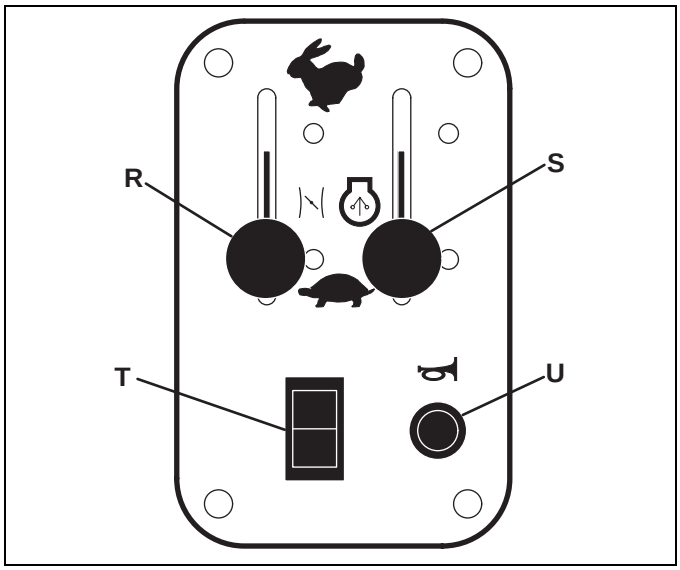


Figura 5E

R. ***Acelerador manual*** **–** Usado para ajustar la velocidad del motor en operaciones remotas. Aumentar la velocidad del acelerador manual hace que se pise el pedal del acelerador.

No intente nunca conducir el vehículo con la velocidad del motor controlada por el acelerador manual.

S. ***Control del regulador*** **–** Usado para disminuir los límites de revoluciones preajustados al usar el acelerador manual o de pie.

Suba la palanca para usar el límite de revoluciones preajustado. Baje la palanca lo necesario para bajar las revoluciones máximas.

T. ***Interruptor de luces*** **–** Usado para encender los faros delanteros y traseros. Tiene tres posiciones: OFF, HAZ CORTO y HAZ LARGO. Suba el interruptor un punto para HAZ CORTO o dos puntos para HAZ LARGO.

U. ***Claxon*** **–** Situado a la izquierda del volante, debajo del panel de Instrumentos. Apriételo para hacerlo sonar. El claxon no sonará cuando el interruptor de encendido esté en **OFF**.

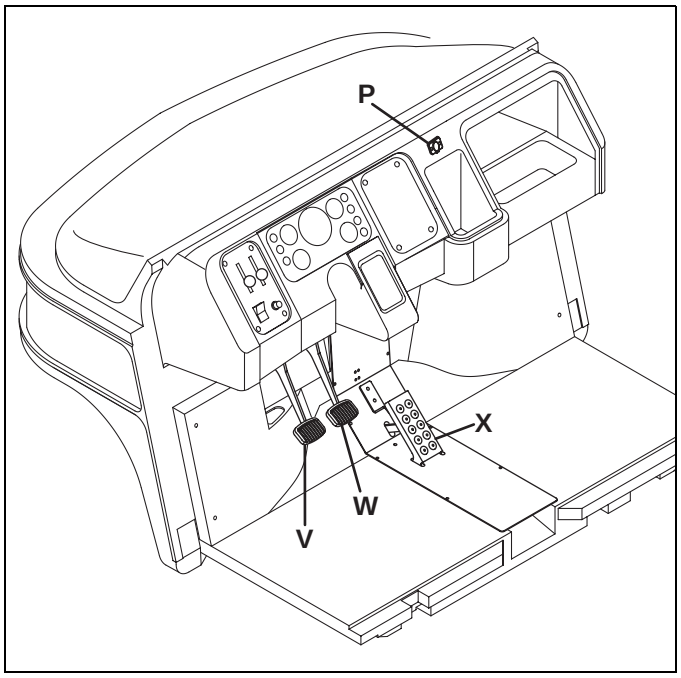


Figura 5F

V. ***Embrague*** **– Sólo transmisión manual:** Usado para desconectar la salida de potencia del motor a la transmisión. Esto permite el cambio de marchas de la transmisión. No intente cambiar de marcha sin pisar el embrague a fondo.

El embrague va equipado con un interruptor de interbloqueo. Este interruptor impide que se active el motor de arranque a menos que se active el embrague (pedal pisado). Ver 6.2.

W. ***Freno de servicio*** **–** Píselo para frenar o detener el vehículo.

Si los frenos NO detienen el vehículo correctamente, deberán ser ajustados o reparados.

X. ***Acelerador*** **–** Píselo para acelerar y suéltelo para volver el acelerador a ralentí.

Y. ***Cable de desplazamiento del diferencial*** **–** Usado para cambiar el diferencial de **BAJO** a **ALTO**.

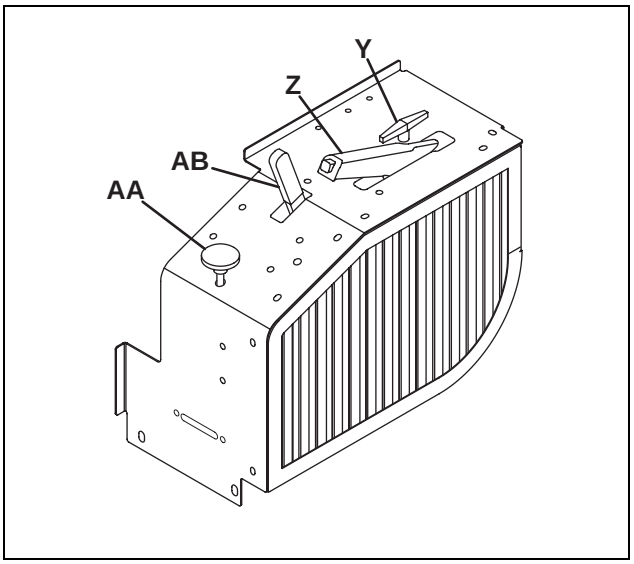


Figura 5G

Z. ***Palanca del freno de estacionamiento*** **–** Situada a la izquierda del asiento del conductor. Para poner el freno, suba la palanca.

Para soltarlo, empuje el botón del extreme de la palanca tirando a la vez ligeramente del asa y baje la palanca a su posición original manteniendo pulsado el botón.

AA. ***Control remoto del sistema hidráulico*** **–** Usado para activar y desactivar el sistema hidráulico. Baje el botón para usar el sistema de control de subida y desactivar el sistema hidráulico remoto. Súbalo para activar el sistema hidráulico remoto y desactivar el sistema de control de subida.

AB. ***Sistema de control de subida*** **–** Usado para controlar la subida de la plataforma hidráulica. Empuje el botón de control remoto del sistema hidráulico **(AA)** para activar el sistema de subida hidráulico.

Tire de la palanca para extender el cilindro (subir la caja de residuos).

Empuje la palanca para retraer el cilindro (bajar la caja de residuos).

Empuje la palanca hacia la derecha hasta su posición de flotación.

6.1 INSPECCION DIARIA

⚠ PRECAUCION

El interruptor de encendido está situado en la parte delantera del motor. El motor se enciende moviendo la palanca hasta la posición '1'. Baje las unidades al suelo, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y quite la llave de encendido.

1. Realice una inspección visual de toda la unidad, busque signos de desgaste, piezas sueltas y componentes extraviados o dañados. Compruebe si hay fugas de combustible o aceite y asegúrese de que las conexiones estén bien apretadas, y que los tubos y mangueras estén en buen estado.
2. Compruebe el suministro de combustible, el nivel del refrigerante del radiador, el indicador de aceite del cigüeñal y el indicador del limpiador de aire. Con el motor en frío, todos los fluidos deben estar en la marca de nivel lleno.
3. Compruebe el aire de los neumáticos.
4. Pruebe el sistema de interbloqueo.

Nota: *Para conocer más detalles acerca de las operaciones de mantenimiento, ajustes y cuadros de mantenimiento y lubricación, consulte el* ***Manual de Piezas y Mantenimiento***.

6.2 SISTEMA DE INTERBLOQUEO

1. El sistema de interbloqueo impide que se encienda el motor a menos que esté pisado el embrague (transmisión manual) o que la palanca de desplazamiento (transmisión automática) esté en Estacionamiento (P) o Punto muerto (N).

   ⚠ ADVERTENCIA

   No opere nunca el equipo si el sistema de interbloqueo está desconectado o funciona incorrectamente. No desconecte ni derive ningún interruptor.

   Transmisión manual: No ponga nunca la llave en ON a menos que esté pisado el embrague o el selector de marchas esté en punto muerto. Si el vehículo tiene metida alguna marcha y está pisado el embrague al encender el motor, el vehículo podría desplazarse hacia delante o hacia atrás, dependiendo de la marcha que tenga metida. Este desplazamiento podría provocar graves heridas o la muerte.

   Transmisión automática: No ponga nunca la llave en ON a menos que el selector de marchas esté en Estacionamiento (P) o Punto muerto (N). Si el vehículo tiene metida alguna marcha distinta de Estacionamiento (P) o Punto muerto (N) al encender el motor, el vehículo podría desplazarse hacia delante o hacia atrás, dependiendo de la marcha que tenga metida. Este desplazamiento podría provocar graves heridas o la muerte.

2. Realice las siguientes dos pruebas para cerciorarse de que el sistema de interbloqueo funciona correctamente. Interrumpa la prueba y haga que revisen y reparen el vehículo si éste **no pasa** alguna prueba.
   - el motor **no** arranca en la prueba 1;
   - El motor **sí** arranca en la prueba 2;
3. Acciones realizadas descritas para cada prueba. Apague el motor entre una prueba y otra.

   Transmisión manual:

   Prueba 1: Representa el procedimiento normal de encendido. El embrague está pisado. El motor debe arrancar.

   Prueba 2: El motor no debe arrancar si el embrague no está pisado.

   Transmisión automática:

   Prueba 1: Representa el procedimiento normal de encendido. La palanca de desplazamiento está en Estacionamiento (P). El motor debe arrancar.

   Prueba 2: El motor debe arrancar si la palanca de desplazamiento está en Punto muerto (N).

   Prueba 3: El motor no debe arrancar si la palanca de desplazamiento está en Marcha atrás (R).

   Prueba 4: El motor no debe arrancar si la palanca de desplazamiento está en Tracción (D).

   Prueba 5: El motor no debe arrancar si la palanca de desplazamiento está en segunda marcha (2).

   Prueba 6: El motor no debe arrancar si la palanca de desplazamiento está en Bajo (L).

6.3 PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Disponemos de una estructura de protección antivuelco (ROPS) como accesorio opcional. Los cinturones de seguridad se deberán llevar puestos siempre que se instale un ROPS en el tractor. Llevar siempre el cinturón bien ajustado. **NO** usar los cinturones en un tractor sin un ROPS.

Si se ha instalado un ROPS y el tractor vuelca, agarrarse al volante. No tratar de saltar ni moverse del asiento.

⚠ PRECAUCION

Lleve siempre gafas de seguridad, zapatos o botas de trabajo de cuero, un casco y protectores de oídos para no lesionarse. Lleve el equipo protector recomendado por el fabricante químico.

1. En ningún caso debe ponerse en marcha el motor sin que el conductor esté sentado.
2. No poner en funcionamiento el tractor o los accesorios con componentes sueltos, dañados o extraviados. Siempre que sea posible, corte césped que esté seco.
3. No quitar ni poner nunca la tapa del motor con éste en funcionamiento. La tapa del motor es una protección de la maquinaria y su retirada le expone a las piezas en movimiento. Aleje las manos, el pelo y la ropa del volante, el ventilador de refrigeración del radiador, el ventilador del alternador, las correas del motor, las poleas o la entrada de aire.

⚠ ADVERTENCIA

Si no asegura correctamente la tapa del motor podría hacer que ésta cayera y provocara una pérdida de control del vehículo y heridas personales.

4. Estudiar el área para determinar el mejor y más seguro procedimiento de operación. Tener en cuenta el tipo de terreno y el estado de la superficie. Cada condición necesitará ciertos ajustes y precauciones.
5. No descargar directamente el material hacia los peatones, ni dejar que nadie se acerque a la máquina mientras esté en funcionamiento. El propietario/ operario es responsable de las lesiones producidas a los peatones y/o daño a su propiedad.

⚠ PRECAUCION

Antes de trabajar, limpie la suciedad, piedras, juguetes y cables que puedan ser arrojados por la máquina. Entre en las zonas de trabajo con cuidado. Conduzca siempre a velocidades que permitan tener un control total de la máquina.

6. Desactive siempre el sistema hidráulico cuando no lo use.
7. Frene y mire en ambas direcciones al crizar caminos o carreteras. Vigile el paso de vehículos.
8. Pare e inspeccione el equipo para ver si ha sufrido desperfectos justo después de haber chocado con algún objeto o si la máquina comienza a vibrar de forma anormal. Lleve el equipo a que lo reparen antes de reiniciar su funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones, antes de limpiar, ajustar o reparar el equipo, desactive siempre el sistema hidráulico, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de encendido.

9. Desacelere y despliegue mayor precaución al trabajar en cuestas. Lea la sección 6.12. Sea prudente cuando trabaje cerca de desprendimientos.
10. Mire atrás y al suelo antes de recular para asegurarse de que el camino está libre. Tenga cuidado cuando se aproxime a esquinas donde no llegan bien las herramientas, arbustos, árboles u otros objetos que pueden impedir la visión.

6.4 PUESTA EN MARCHA

IMPORTANTE: ***No utilice líquidos de ayuda de puesta en marcha***. La utilización de dichos líquidos en el sistema de entrada de aire puede ser explosiva o provocar un estado de embalamiento del motor y provocar graves daños en el motor.

1. Asegúrese de que la válvula de paso esté totalmente abierta.
2. **Transmisión manual:** Siéntese en el asiento del operador, asegúrese de poner el freno de estacionamiento y la transmisión en punto muerto **[Ver 5.2]**. Pise el embrague **[Ver 5.2 y 6.2]**.

   Transmisión automática: Siéntese en el asiento del operador, asegúrese de poner el freno de estacionamiento y la transmisión en Estacionamiento (P).
3. Ponga el interruptor de encendido **(M)** en **ON**.
   a. Se encenderá la luz de aceite del motor **(G)** y permanecerá encendida hasta que se encienda le motor.
   b. Motor diesel Se encenderá la luz de la bujía **(H)** durante 20 segundos.
   c. Cuando ponga el freno de estacionamiento, la luz del freno de estacionamiento **(K)** estará encendida.
4. **Motor diesel:** El motor diesel utiliza las bujías para precalentar la cámara de combustión y hace más sencillo el arranque en frío. Cuando encienda el vehículo por primera vez durante el día, o cuando se haya enfriado el motor, deberá energizar las bujías para encender el motor. No es necesario que energice las bujías cuando encienda un motor caliente. Cuando se apague la luz de la bujía **(H)**, ponga la llave **(M)** en **START**. Suelte en cuanto arranque el motor. No mantenga el interruptor en **START** más de 15 segundos. Asegúrese de que se apaga la luz de aceite del motor **(G)**.

   Ponga la llave **(M)** en **START**. Suelte en cuanto arranque el motor. No mantenga el interruptor en **START** más de 15 segundos. Asegúrese de que se apaga la luz de aceite del motor **(G)**.
5. Deje que el motor se caliente y lubrique adecuadamente antes de operar a altas revoluciones.

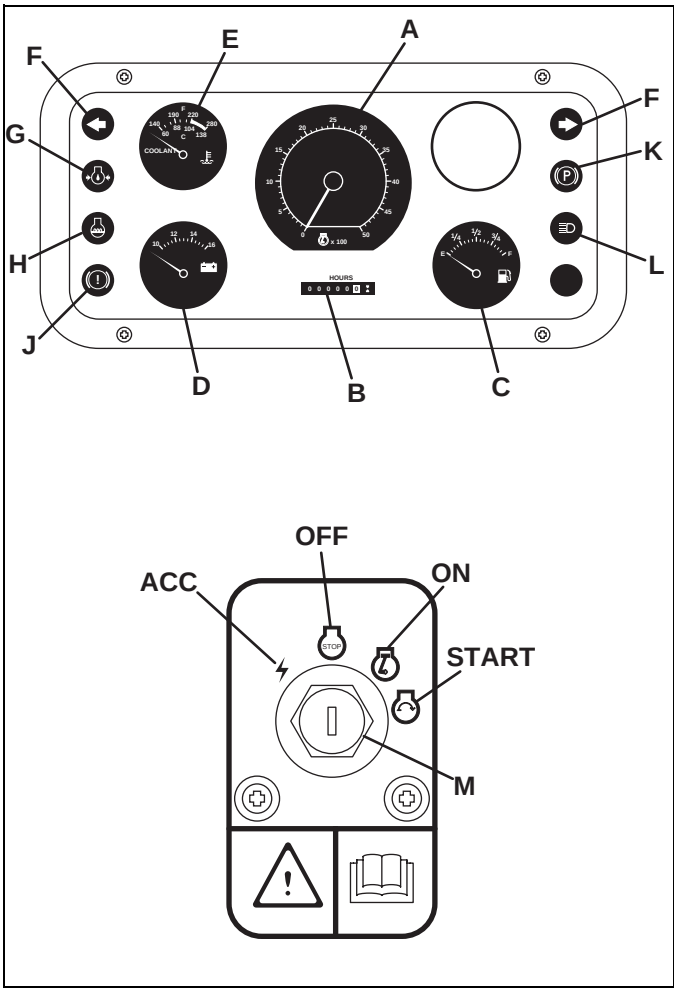


Figura 6A

6.5 CONDUCCION DEL VEHICULO

Lea y siga las notas de seguridad de este manual cuando conduzca el vehículo. Consulte la Sección 6.3 con instrucciones generales de funcionamiento. Cuando maniobre marcha atrás mire detrás de usted para asegurarse de que el camino esté libre.

Importante: Si conduce este vehículo en carreteras públicas, debe cumplir las leyes locales, regionales y nacionales. Póngase en contacto con las autoridades locales para que le informen de las disposiciones y requisitos pertinentes.

⚠ PRECAUCION

Para evitar vuelcos o la pérdida de control, conduzca despacio al girar.

Transmisión manual:

1. Desactive el sistema hidráulico y baje completamente la plataforma de carga al conducir desde y hacia la zona de trabajo.
2. Ponga el freno de servicio y quite el de estacionamiento.
3. El selector de marchas tiene un diseño en H como se muestra (también hay uno grabado en el pomo).
4. Con el embrague pisado a fondo, seleccione la marcha apropiada (hacia delante o marcha atrás), suelte el embrague lentamente a la vez que pisa el acelerador. Consulte la **Sección 6.6** para las marchas adecuadas según las revoluciones del motor y la velocidad. Comience siempre en primera marcha y vaya cambiando a medida que aumente la velocidad.

   No conduzca a más de 8 - 10 km/h ni recorra distancias largas marcha atrás.

NOTA: *Cuando suelte el embrague, notará que cuando haya soltado el pedal parcialmente el vehículo comienza a moverse. Cuando lo haga, pise el acelerador un poco más y siga soltando el embrague.* ***NO conduzca con el embrague pisado parcialmente.***

5. Cuando el vehículo alcance velocidad suficiente, pise el embrague y vaya cambiando de marchas. Cuando cambia de marchas, recuerde que cuando pisa el embrague debe soltar el acelerador. **NO** pise el acelerador al mismo tiempo que pisa el embrague al cambiar de marcha.
6. Puede reducir de cuarta a tercera y de tercera a segunda con el vehículo en movimiento cuando disminuye la velocidad.

   Si las revoluciones del motor y/o la velocidad del vehículo no disminuyen lo suficiente e intenta reducir de marcha, es posible que dañe la transmisión. **NO** fuerce el selector de marchas hasta una marcha inferior. Frene el motor y la velocidad del vehículo hasta que pueda reducir apropiadamente.

NOTA: *Baje de marcha solo si el vehículo está totalmente parado o si la velocidad del motor está disminuyendo.*

   Recuerde que antes de cambiar de marcha debe pisar el embrague.

Transmisión automática:

1. Desactive el sistema hidráulico remoto y baje completamente la plataforma de carga al conducir desde y hacia la zona de trabajo.
2. Ponga el freno de servicio y quite el de estacionamiento.

⚠ PRECAUCION

La velocidad del motor del vehículo no debe ser *NUNCA* superior a la de ralentí al cambiar de estacionamiento o punto muerto a Marcha atrás (R), Transmisión (D), Segunda (2) o Baja (L), ya que podría producirse un movimiento repentino del vehículo.

3. Pulse el botón del asa de desplazamiento y seleccione la marcha apropiada (hacia delante o marcha atrás). Consulte la **Sección 6.6** para las marchas adecuadas según las revoluciones del motor y la velocidad.

   No conduzca a más de 8 - 10 km/h ni recorra distancias largas marcha atrás.

4. Quite el freno de servicio y pise lentamente el acelerador hasta alcanzar la velocidad deseada.

NOTA: *Acelerar el motor con la transmisión activa [Marcha atrás (R), Transmisión (D), Segunda (2) o Baja (L)] con el freno de servicio o de estacionamiento puesto podría provocar daños a la transmisión.*

5. Pare el vehículo por completo antes de cambiar el selector de marcha a Estacionamiento (P) o al cambiar de Transmisión (D) a Marcha atrás (R) o de Marcha atrás (R) a Transmisión (D).
6. Al bajar por una pendiente, se puede bajar la transmisión a marchas inferiores [Segunda (2) o Baja (L)] para ayudar a frenar al vehículo. Un uso excesivo o prolongado de los frenos podría provocar una pérdida de eficacia de la frenada por culpa de un sobrecalentamiento y desgastar los frenos prematuramente.

6.6 VELOCIDAD ABSOLUTA

Consulte la Figura 6B para determinar la velocidad absoluta y las revoluciones del motor deseadas para seleccionar la marcha apropiada para operar el vehículo.

Los siguiente cuadros muestran la velocidad absoluta del vehículo con respecto a las revoluciones del motor. Seleccione las revoluciones apropiadas del motor y la velocidad absoluta para los accesorios usados.

Las etiquetas son aplicables para los modelos correspondientes y aparecen debajo con la identificación de cada modelo. Cambie las etiquetas dañadas y/o difíciles de leer. Las zonas sombreadas indican ajustes de velocidad recomendados.

Suzuki Gas AT

KM/H			KM/H				MPH			MPH		
L	2	D	L	2	D	RPM	L	2	D	L	2	D
2,6	4,6	**7,1**	8,4	15,6	22,9	2900	**1,6**	2,9	4,4	5,2	9,7	14,2
2,8	**4,9**	7,6	**9,0**	16,7	24,4	3100	1,7	**3,1**	4,7	5,6	10,4	15,2
3,0	5,3	**8,1**	9,5	17,8	26,0	3300	1,9	3,3	**5,0**	5,9	11,0	16,2
3,2	5,6	8,6	**10,1**	18,9	27,6	3500	**2,0**	**3,5**	5,3	6,3	11,7	17,1
3,3	**5,9**	9,1	10,7	19,9	29,2	3700	2,1	3,7	5,7	6,7	12,4	18,1
3,5	6,2	9,6	**11,3**	21,0	30,7	3900	2,2	3,9	**6,0**	**7,0**	13,1	19,1
3,7	6,5	10,1	**11,9**	22,1	32,3	4100	2,3	**4,1**	6,3	7,4	13,7	20,1
3,9	6,8	10,6	12,4	23,2	33,9	4300	2,4	4,3	6,6	7,7	14,4	21,1
4,3	7,2	11,1	**13,0**	24,2	35,5	4500	**2,5**	**4,5**	6,9	**8,1**	15,1	22,0

Suzuki Gas MT

KM/H				KM/H					MPH				MPH			
1	2	3	4	1	2	3	4	RPM	1	2	3	4	1	2	3	4
1,8	**3,0**	4,8	**7,1**	5,7	9,8	15,6	22,9	2900	**1,1**	1,9	**3,0**	4,4	3,5	6,1	9,7	14,2
1,9	3,3	**5,2**	7,6	**6,1**	10,4	16,7	24,4	3100	1,2	**2,0**	3,2	4,7	3,8	6,5	10,4	15,2
2,0	**3,5**	**5,5**	8,1	6,4	**11,1**	17,8	26,0	3300	1,3	2,2	3,4	5,0	4,0	**6,9**	11,0	16,2
2,2	3,7	5,8	8,6	6,8	**11,8**	18,9	27,6	3500	1,3	2,3	**3,6**	5,3	4,2	7,3	11,7	17,1
2,3	3,9	6,2	**9,1**	7,2	12,4	19,9	29,2	3700	1,4	2,4	3,8	5,7	**4,5**	7,7	12,4	18,1
2,4	**4,1**	**6,5**	9,6	7,6	**13,1**	21,0	30,7	3900	**1,5**	**2,5**	**4,0**	**6,0**	4,7	**8,2**	13,1	19,1
2,5	4,3	6,8	**10,1**	**8,0**	13,8	22,1	32,3	4100	1,6	2,7	4,2	6,3	**5,0**	8,6	13,7	20,1
2,6	**4,5**	7,2	10,6	8,4	14,5	23,2	33,9	4300	1,6	2,8	4,4	6,6	5,2	**9,0**	14,4	21,1
2,8	4,7	7,5	11,1	8,8	15,1	24,2	35,5	4500	1,7	2,9	4,7	6,9	5,5	9,4	15,1	22,0

Perkins Diesel

KM/H				KM/H					MPH				MPH			
1	2	3	4	1	2	3	4	RPM	1	2	3	4	1	2	3	4
1,4	2,6	3,5	5,1	4,4	8,3	11,3	16,1	1600	0,9	1,6	2,2	3,2	2,8	5,2	7,1	10,0
1,5	2,9	4,0	5,7	5,0	9,3	12,8	18,1	1800	**1,0**	1,8	2,5	3,5	3,1	5,8	7,9	11,3
1,7	3,2	4,4	6,3	5,5	10,4	14,2	20,1	2000	1,1	**2,0**	2,8	3,9	3,4	6,4	8,8	12,5
1,9	**3,5**	**4,9**	**7,0**	**6,1**	**11,4**	15,6	22,1	2200	1,2	2,2	3,0	4,3	3,8	**7,1**	9,7	13,8
2,1	3,9	5,3	7,6	6,6	**12,4**	17,0	24,1	2400	1,3	2,4	3,3	4,7	4,1	**7,7**	10,6	15,0
2,2	4,2	5,8	8,2	7,2	**13,5**	18,4	26,2	2600	1,4	**2,6**	**3,6**	**5,1**	**4,5**	8,4	11,5	16,3
2,4	**4,5**	6,2	**8,9**	7,7	**14,5**	19,9	28,2	2800	**1,5**	2,8	3,9	**5,5**	4,8	**9,0**	12,3	17,5
2,6	4,8	6,6	9,5	8,3	15,5	21,3	30,2	3000	1,6	**3,0**	**4,1**	**5,9**	5,2	9,7	13,2	18,8
2,7	5,1	7,1	**10,1**	8,9	16,6	22,7	32,2	3200	1,7	3,2	4,4	6,3	5,5	10,3	14,1	20,0

Figura 6B

6.7 PARADA Y ESTACIONAMIENTO DEL VEHICULO

Antes de abandonar el asiento del conductor, realice estos pasos en el siguiente orden.

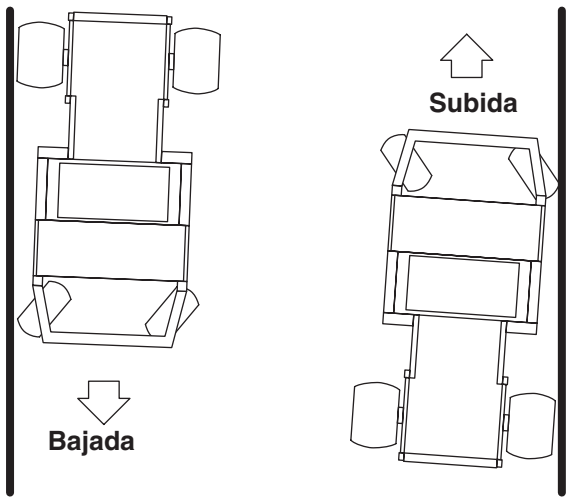
NOTA: *Al aparcar en pendiente, las ruedas delanteras deben estar giradas siempre que sea posible.*

Transmisión manual:

1. Pare el vehículo completamente y ponga el freno de servicio al pisar el embrague (al parar el vehículo, pise el freno hasta que se frene el vehículo, después pise el embrague hasta que se detenga).
2. Cuando el vehículo esté totalmente parado, ponga la llave de encendido en OFF con el embrague y el freno pisado hasta que el motor de apague. Ponga el freno de estacionamiento, ponga la primera marcha, quite el pie de los pedales y quite la llave de encendido para evitar un uso no autorizado del vehículo.

Transmisión automática:

1. Quite el pie del acelerador, pare el vehículo y ponga el freno de servicio.
2. Ponga la palanca selectora de marchas en Estacionamiento (P) y ponga el freno de estacionamiento, quite el pie del pedal del freno, ponga la llave de encendido en OFF y sáquela para evitar un uso no autorizado del vehículo.



Vehículo aparcado con las ruedas delanteras gir

Figura 6C

6.8 PRESION DE LOS NEUMATICOS

Mantenga los neumáticos correctamente inflados para prolongar su vida útil. Compruebe la presión de inflado cuando los neumáticos estén fríos. Inspeccione el desgaste de la pisada.

Una presión inferior ayuda a no dejar marca en céspedes cortos. Es posible que se necesiten presiones más altas para cargas superiores. La presión de los neumáticos traseros debe ser de 193 kPa al llevar la carga máxima. No supere nunca la presión máxima indicada en el neumático.

Compruebe la presión con una galga para neumáticos de baja presión y precisa. Debido al bajo volumen de aire necesario, pueden inflarse excesivamente las ruedas en cuestión de dos o tres segundos.

Mantenga las siguientes presiones:

Delante - 138 kPa

Detrás - Varía dependiendo de la carga. (Ver cuadro).

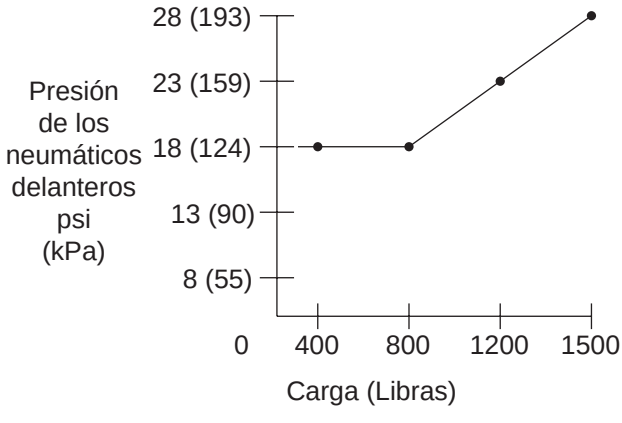


Figura 6D

6.9 SISTEMA HIDRAULICO

El sistema hidráulico de este vehículo es denominado como sistema “activo”. Esto significa que la bomba hidráulica opera siempre que el motor está en funcionamiento.

La operación del sistema hidráulico va determinada por la válvula selectora. Cuando se empuja el pomo de esta válvula **(AA)**, se activa el sistema hidráulico de elevación y se desactiva el sistema hidráulico remoto. Cuando sube el pomo de la válvula, se activa el sistema hidráulico remoto y se desactiva el sistema hidráulico de elevación.

Consulte la etiqueta sobre la tapa del conector hidráulico para determinar las conexiones de los accesorios. Pare siempre el motor antes de cambiar las conexiones hidráulicas.

Sistema hidráulico de elevación:

Cuando se active el sistema hidráulico de elevación, es controlado por la válvula de elevación. La válvula de elevación incluye dos válvulas de comprobación y una de liberación. Las válvulas de comprobación impiden un movimiento no deseado del cilindro.

La válvula de elevación tiene cuatro posiciones: subida, bajada, punto muerto y flotación. El asa **(AB)** vuelve automáticamente a punto muerto cuando vuelve de la posición subida o bajada. En flotación, el asa debe empujarse hacia delante y la izquierda antes de que vuelva a punto muerto.

1. Tirar del asa de la válvula de elevación **(AB)** extiende el cilindro y sube la plataforma de carga.
2. Empujar el asa de la válvula de elevación **(AB)** retrae el cilindro y baja la plataforma de carga.
3. Empujar el asa de la válvula de elevación **(AB)** hacia delante y la derecha pone la válvula en posición de flotación. Esta posición anula las válvulas de comprobación, lo que permite que el accesorios se adapte al contorno del terreno, incluso en terrenos irregulares.

Para usar el cilindro de la plataforma de carga, conecte el manguito del cilindro **(4)** al acoplador **(1)** y el manguito de la válvula de elevación **(2)** al acoplador **(3)**. Para usar el cilindro de un accesorio, conecte el manguito del cilindro del accesorio **(5)** al acoplador **(1)**, el manguito de la válvula de elevación **(2)** al cilindro del accesorio **(6)** y el manguito del cilindro de la plataforma de carga **(4)** al acoplador **(3)**.

Sistema hidráulico remoto:

El sistema hidráulico remoto se usa para operar accesorios como la toma de potencia hidráulica (PTO), el Core Harvester, el recebador o las herramientas eléctricas hidráulicas remotas.

Para evitar el sobrecalentamiento y/o los daños al sistema hidráulico, mantenga siempre el sistema hidráulico remoto en un circuito cerrado. Conecte el manguito **(8)** al acoplador **(7)** cuando no esté conectado el accesorio.

Para usar un accesorio hidráulico, conecte el manguito del accesorio **(9)** al manguito **(8)** y el manguito del accesorio **(10)** al conector **(7)**. Consulte las instrucciones del accesorio para conocer su funcionamiento.

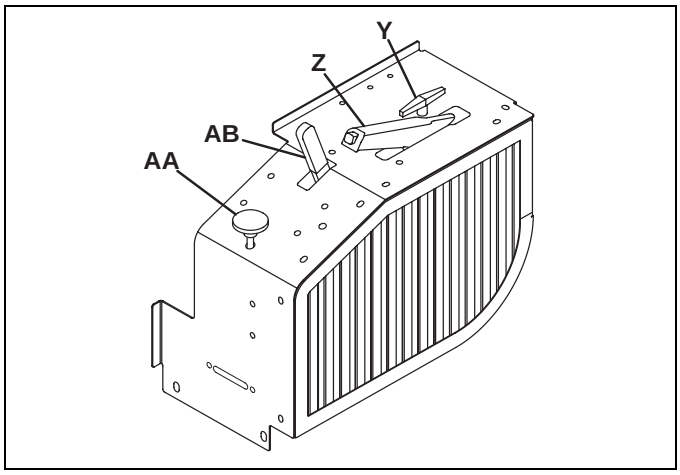


Figura 6E

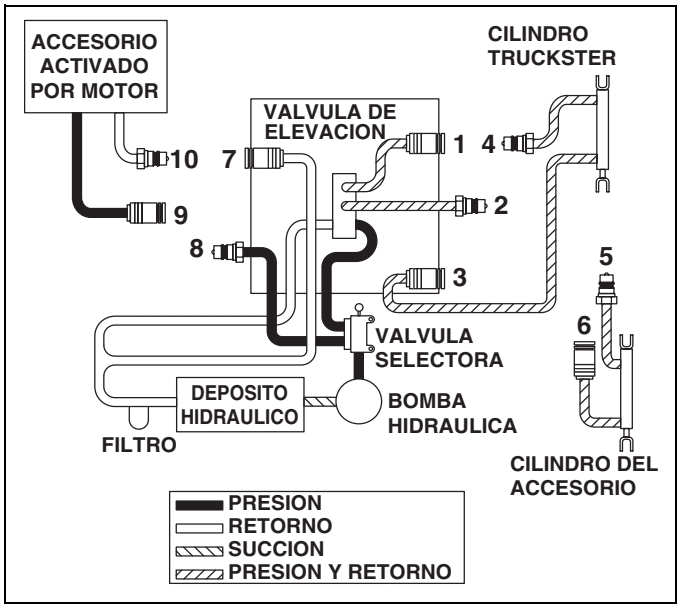


Figura 6F

6.10 PROCEDIMIENTO DE SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR

Durante el funcionamiento del vehículo, si el indicador de temperatura del agua muestra 110° C o más y/o suena la alarma de advertencia de sobrecalentamiento, realice el siguiente procedimiento.

1. ***Pare*** el vehículo. **NO apague el motor**. Ponga punto muerto y el freno de estacionamiento.
2. Apague los accesorios que estén funcionando.
3. Ponga el motor a ralentí.
4. Quite la suciedad de la pantalla de entrada del radiador, situada a la derecha del vehículo.

⚠ PRECAUCION

Tenga cuidado al abrir la tapa del motor o limpiar la pantalla de entrada. Es posible que las superficies metálicas cerca del radiador y el motor estén calientes. Use un cepillo o guantes para limpiar la pantalla.

La aguja del indicador de temperatura debe comenzar a bajar aproximadamente 30 segundos después de haber limpiado la pantalla. Si no lo hace, APAGUE el motor y compruebe lo siguiente:

1. Compruebe si funciona el ventilador de refrigeración. El ventilador debe girar con refrigerante por encima de 180° C, incluso con el interruptor de encendido en OFF.
2. Revise nivel de aceite del motor.
3. Compruebe si hay fugas en el sistema de refrigeración. **No** abra el radiador cuando esté caliente. Compruebe los niveles de refrigerante cuando se enfríe el sistema.

   De no hacer caso a la advertencia de sobrecalentamiento y no mantener el sistema de refrigeración se podría dañar el motor.

6.11 REMOLCADO DEL VEHICULO

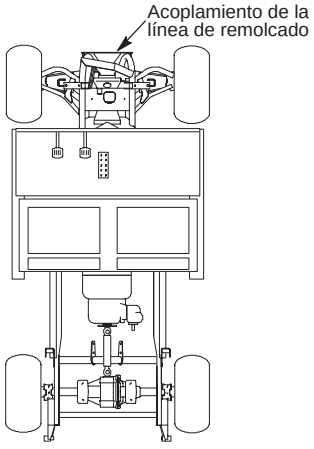
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar heridas o daños al vehículo, siga siempre las siguiente pautas:

- No acelere ni pare **nunca** repentinamente al remolcar un vehículo.
- No cambie **nunca** la dirección del vehículo ni haga giros abruptamente o en pendientes al remolcar un vehículo.
- No remolque **nunca** un vehículo a más de 8 km/h. Demasiada velocidad podría provocar una pérdida de control de cualquiera de los dos vehículos.
- Ajuste la velocidad según la meteorología y las condiciones del terreno (lluvia, nieve, hielo, pendientes, etc.) al remolcar un vehículo.

Si por cualquier razón un vehículo debe ser remolcado, haga lo siguiente:

1. Si el remolcado se realice con una soga de remolcado o una cadena, un operador debe dirigir el vehículo y controlar los frenos.
2. Acople la soga de remolcado solo al bastidor delantero vertical de cualquier lado del vehículo.
3. Ponga punto muerto y quite el freno de estacionamiento.
4. Conduzca lentamente el vehículo que va a ser remolcado hasta que la soga de remolcado esté tensada.
5. Durante el remolcado, intente llevar la luz de remolcado encendida en todo momento. Tenga cuidado al bajar pendientes y doblar esquinas.



Existe un accesorio para el parachoques delantero (N/P 894778) para usarlo con el Truckster. Si tiene parachoques delanteros en el vehículo, asegúrese de seguir las instrucciones del mismo para conocer cómo conectar correctamente la cadena o la soga de remolcado.

Figura 6G

6.12 MANIOBRAS EN PENDIENTES

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar vuelcos, el método más seguro para trabajar en pendientes y desniveles es conducir en sentido vertical, nunca horizontalmente. Evite los giros innecesarios, conduzca despacio y esté alerta de posibles peligros y caídas. El movimiento material dentro de la plataforma de carga del vehículo puede provocar un desequilibrio que podría hacer volcar el vehículo. Este es equipo pesado que podría provocar graves heridas o la muerte a los operadores y/o peatones si se usa de modo incorrecto.

El vehículo está diseñado para ofrecer una buena tracción y estabilidad en condiciones normales. No obstante, hay que cuidar al trabajar en pendientes, especialmente cuando la arena o el césped están mojados. El terreno mojado reduce la tracción y el control de la dirección.

1. Si el vehículo tiende a resbalar o los neumáticos «marcan» el césped, coloque el vehículo en una pendiente menos empinada hasta que se vuelva a recuperar la tracción o los neumáticos dejen de marcar el césped.
2. Si el vehículo sigue resbalando o marcando el césped, la pendiente es demasiado empinada y no se puede maniobrar la máquina con seguridad. No vuelva a intentar escalar, descienda despacio.
3. Cuando descienda una pendiente empinada, baje siempre los accesorios al suelo para que el riesgo de vuelco del vehículo sea menor.
4. Para conseguir la máxima tracción la presión de los neumáticos debe ser la correcta. **[Ver 6.8]**.
5. Tenga cuidado al cambiar de velocidad y/o dirección en pendientes. El movimiento material dentro de la plataforma de carga del vehículo puede provocar un desequilibrio que podría hacer volcar el vehículo.

6.13 MANTENIMIENTO DIARIO

Importante: Para conocer más detalles acerca de las operaciones de mantenimiento, ajustes y cuadros de mantenimiento y lubricación, consulte el **Manual de Piezas y Mantenimiento**.

1. Aparque el tractor en una superficie llana y lisa. Ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Engrase y lubrique los puntos si es necesario. Lave la máquina después de cada uso para evitar incendios.
   a. Utilice agua fría para limpiar el equipo.

   NOTA: *Se sabe que la utilización de agua marina o aguas residuales acelera la oxidación y la corrosión de las piezas metálicas, dando lugar a un deterioro o fallo prematuro. Los desperfectos de esta naturaleza no están cubiertos por la garantía de fábrica.*

   b. No utilice sprays de alta presión.
   c. No rocíe agua directamente en el panel de mandos ni en ningún componente eléctrico.
   d. No rocíe agua en la entrada de aire de refrigeración o en la entrada de aire del motor.

   NOTA: *Nunca lave el motor mientras esté caliente o funcionando. Utilice aire comprimido para limpiar las aletas del motor y el radiador.*
3. Llene el depósito de combustible al final de cada operación diaria hasta 25 mm por debajo del cuello del tubo de llenado.

   Motor diesel: Utilice combustible diesel nº 2 limpio y nuevo. Tasa mínima de cetano 45.

   Motor de gasolina: Utilice gasolina sin plomo limpia y nueva. Tasa mínima de octano 87.
4. Manipule el combustible con cuidado, es altamente inflamable. Utilice un contenedor adecuado de modo que la espita quepa en el cuello del tubo de llenado de combustible. Evite la utilización de latas y embudos para transferir el combustible.
   a. Nunca retire el tapón del depósito de combustible, o añada combustible, con el motor en marcha o caliente.
   b. No fume cuando manipule combustible. Nunca llene o drene el depósito en espacios cerrados.
   c. Nunca llene en exceso o permita que el depósito se vacíe completamente. No derrame combustible. Limpie cualquier derrame inmediatamente.
   d. Nunca manipule o almacene contenedores con combustible cerca de llamas o de ningún dispositivo que pudiera lanzar chispas y hacer prender el combustible o los vapores que éste despide.
5. Almacene el combustible siguiendo las ordenanzas locales y estatales y las recomendaciones del proveedor de combustible.
6. Compruebe el aceite del motor al inicio de cada jornada de trabajo y antes de encender el motor. Si el nivel de aceite está bajo, retirar la tapa de llenado de aceite y añadir aceite según necesidad. No llenar demasiado.

Calidad, Rendimiento y Asistencia de Clase Mundial

El equipo de Jacobsen está construido exactamente conforme a las normas establecidas por el registro de la ISO 9001 e ISO 14001 en todas nuestras plantas de fabricación.

Una red mundial de distribuidores y técnicos capacitados en fábrica y respaldados por Textron Parts Xpress que ofrece asistencia de producto segura y de alta calidad.

ISO JACOBSEN A Textron Company 9001

JACOBSEN® A Textron Company

BOB CAT BUNTON CUSHMAN E-Z GO JACOBSEN RANSOMES RYAN STEINER

Textron Golf, Turf & Specialty Products
PO Box 7708, Charlotte, NC 28241-7708
www.ttcsp.com